

日 本 国 特 許 庁

JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類は下記の出願書類の謄本に相違ないことを証明する。
This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2003年 4月30日

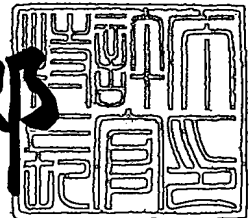
出 願 番 号
Application Number: PCT/JPO3/05510

出 願 人
Applicant (s): アライドテレシス株式会社

2003 年 6 月 20 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田 信一郎



出証平 15-500158

受理官庁用写し

1/4

特許協力条約に基づく国際出願願書

IP230301PCT

原本（出願用） - 印刷日時 2003年04月30日（30.04.2003）水曜日 08時20分41秒

0	受理官庁記入欄	
0-1	国際出願番号	PCT/JP 03/05510
0-2	国際出願日	30.04.03
0-3	(受付印)	PCT International Application 日本国特許庁
0-4	様式-PCT/RO/101 この特許協力条約に基づく国際出願願書は、 右記によって作成された。	PCT-EASY Version 2.92 (updated 01.04.2003)
0-5	申立て 出願人は、この国際出願が特許協力条約に従って処理されることを請求する。	
0-6	出願人によって指定された受理官庁	日本国特許庁 (RO/JP)
0-7	出願人又は代理人の書類記号	IP230301PCT
I	発明の名称	ネットワーク事務機器入出力制御システムの入出力制御方法及びネットワーク事務機器入出力制御システム
II	出願人	
II-1	この欄に記載した者は	出願人である (applicant only)
II-2	右の指定国についての出願人である。	すべての指定国 (all designated States)
II-4ja	名称	アライドテレシス株式会社
II-4en	Name	ALLIED TELESIS KABUSHIKI KAISHA
II-5ja	あて名:	141-8635 日本国 東京都品川区 西五反田7-22-17
II-5en	Address:	7-22-17 Nishi-Gotanda, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8635 Japan
II-6	国籍 (国名)	日本国 JP
II-7	住所 (国名)	日本国 JP
II-8	電話番号	03-5437-6037
II-9	ファクシミリ番号	03-5437-6008
III-I	その他の出願人又は発明者	
III-I-1	この欄に記載した者は	発明者である (inventor only)
III-I-4ja	氏名 (姓名)	大田 貴之
III-I-4en	Name (LAST, First)	OHATA, Takayuki
III-I-5ja	あて名:	222-0033 日本国 神奈川県横浜市港北区 新横浜1-19-20 株式会社コレガ内
III-I-5en	Address:	c/o COREGA KABUSHIKI KAISHA 1-19-20, Shinyokohama, Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033 Japan

特許協力条約に基づく国際出願願書

IP230301PCT

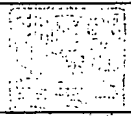
原本（出願用） - 印刷日時 2003年04月30日（30.04.2003）水曜日 08時20分41秒

III-2 III-2-1 III-2-4j a III-2-4e n III-2-5j a III-2-5e n	その他の出願人又は発明者 この欄に記載した者は 氏名(姓名) Name (LAST, First) あて名: Address:	発明者である (inventor only) 清水 浩二 SHIMIZU, Koji 222-0033 日本国 神奈川県 横浜市港北区 新横浜 1-19-20 株式会社コレガ内 c/o COREGA KABUSHIKI KAISHA 1-19-20, Shinyokohama, Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033 Japan
IV-1 IV-1-1ja IV-1-1en IV-1-2ja IV-1-2en IV-1-3 IV-1-4 IV-1-5	代理人又は共通の代表者、通知のあて名 下記の者は国際機関において下記のごとく出願人のために行動する。 氏名(姓名) Name (LAST, First) あて名: Address: 電話番号 ファクシミリ番号 電子メール	代理人 (agent) 安孫子 勉 ABIKO, Tsutomu 103-0012 日本国 東京都 中央区日本橋堀留町 1丁目6番3号 パレドール日本橋703号 Rm.703, Paredoru-Nihonbashi, 6-3, Nihonbashi-Horidome-cho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-0012 Japan 03-3249-6737 03-3249-6738 mxj030520nifty.ne.jp
V	国の指定	
V-1	広域特許 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)	AP: GH GM KE LS MW MZ SD SL SZ TZ UG ZM ZW 及びハラレプロトコルと特許協力条約の締約国である他の国 EA: AM AZ BY KG KZ MD RU TJ TM 及びユーラシア特許条約と特許協力条約の締約国である他の国 EP: AT BE BG CH&LI CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LU MC NL PT RO SE SI SK TR 及びヨーロッパ特許条約と特許協力条約の締約国である他の国 OA: BF BJ CF CG CI CM GA GN GQ GW ML MR NE SN TD TG 及びアフリカ知的所有権機構と特許協力条約の締約国である他の国
V-2	国内特許 (他の種類の保護又は取扱いを求める場合には括弧内に記載する。)	AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BY BZ CA CH&LI CN CO CR CU CZ DE DK DM DZ EC EE ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV MA MD MG MK MN MW MX MZ NI NO NZ OM PH PL PT RO RU SC SD SE SG SK SL TJ TM TN TR TT TZ UA UG UZ VC VN YU ZA ZM ZW

特許協力条約に基づく国際出願願書

IP230301PCT

原本(出願用) - 印刷日時 2003年04月30日 (30.04.2003) 水曜日 08時20分41秒

V-5	指定の確認の宣言 出願人は、上記の指定に加えて、規則4.9(b)の規定に基づき、特許協力条約のもとで認められる他の全ての国の指定を行う。ただし、V-6欄に示した国の指定を除く。出願人は、これらの追加される指定が確認を条件としていること、並びに優先日から15月が経過する前にその確認がなされない指定は、この期間の経過時に、出願人によって取り下げられたものとみなされることを宣言する。	
V-6	指定の確認から除かれる国	なし (NONE)
VI	優先権主張	なし (NONE)
VII-1	特定された国際調査機関 (ISA)	日本国特許庁 (ISA/JP)
VIII	申立て	申立て数
VIII-1	発明者の特定に関する申立て	-
VIII-2	出願し及び特許を与えられる国際出願日における出願人の資格に関する申立て	-
VIII-3	先の出願の優先権を主張する国際出願日における出願人の資格に関する申立て	-
VIII-4	発明者である旨の申立て (米国を指定国とする場合)	-
VIII-5	不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関する申立て	-
IX	照合欄	用紙の枚数
IX-1	願書 (申立てを含む)	4
IX-2	明細書	37
IX-3	請求の範囲	5
IX-4	要約	1
IX-5	図面	17
IX-7	合計	64
	添付書類	添付
IX-8	手数料計算用紙	✓
IX-11	包括委任状の写し	✓
IX-17	PCT-EASYディスク	-
IX-18	その他	納付する手数料に相当する特許印紙を貼付した書面
IX-18	その他	国際事務局の口座への振込を証明する書面
IX-19	要約書とともに提示する図の番号	1
IX-20	国際出願の使用言語名:	日本語
X-1	提出者の記名押印	
X-1-1	氏名(姓名)	安孫子 勉

受理官庁記入欄

T0-1	国際出願として提出された書類の実際の受理の日	30.04.03
------	------------------------	----------

特許協力条約に基づく国際出願願書

IP230301PCT

原本（出願用） - 印刷日時 2003年04月30日（30.04.2003）水曜日 08時20分41秒

10-2	図面：	
10-2-1	受理された	
10-2-2	不足図面がある	
10-3	国際出願として提出された書類を補完する書類又は図面であつてその後期間内に提出されたものの実際の受理の日（訂正日）	
10-4	特許協力条約第11条(2)に基づく必要な補完の期間内の受理の日	
10-5	出願人により特定された国際調査機関	ISA/JP
10-6	調査手数料未払いにつき、国際調査機関に調査用写しを送付していない	

国際事務局記入欄

11-1	記録原本の受理の日	
------	-----------	--

明 細 書

ネットワーク事務機器入出力制御システムの入出力制御方法及びネットワーク事務機器入出力制御システム

5

技術分野

本発明は、プリンタやファクシミリ装置等に代表されるネットワーク事務機器入出力制御システムの入出力制御方法及びネットワーク事務機器入出力制御システムに関する。

10

背景技術

従来、例えば、LAN (Local Area Network)などのコンピュータネットワークにおいては、複数のクライアント端末でプリンタ装置を共有する構成となっているものが多い。このような構成にあって、あるクライアント端末に関係者以外の人の目に晒されたくない文書、図面等（以下「秘密扱い文書、図面等」と言う）がある場合、その文書、図面等の関係者がプリンタ装置へ対してその文書、図面等の印刷を指令する場合は、関係者が即座にプリンタ装置のある場所へ出向くことでプリンタ装置から出力される当該文書、図面等が不用意に関係者以外の人の目に晒されるのを防ぐことができる。

20

しかし、そのような秘密扱い文書、図面等を編集したクライアント端末を、関係者不在の折りに関係者以外の人が操作しても印刷の実行が可能であり、このような場合における秘密扱い文書、図面等の秘匿性が十分ではなく、このようなことを未然に防止したいという要求がある。

25

また、秘密扱い文書、図面等に関わらず、印刷の際、常に当該文書、図面等の全てが必要とは限らず、その一部だけが必要なこともあり、必

要な部分のみを出力させて、極力無駄な出力を防ぎたいという要求もある。

本発明の目的は、秘密扱いの文書、図面等をその関係者のみが出力することができ、十分な秘匿性を確保することのできるネットワーク事務機器入出力制御システムの入出力制御方法及びネットワーク事務機器入出力制御システムを提供することにある。

本発明の他の目的は、必要な文書、図面等のみを出力することができ無駄な出力を回避することができるネットワーク事務機器入出力制御システムの入出力制御方法及びネットワーク事務機器入出力制御システムを提供することにある。

発明の開示

本発明の第 1 の形態によれば、複数のコンピュータとネットワーク事務機器とを具備してネットワークが形成されてなるネットワーク事務機器入出力制御システムにおける入出力制御方法であって、

前記ネットワーク事務機器に対する出力要求が生じた際、当該ネットワーク事務機器に記憶されている出力対象についてのリスト表示を行い、当該リストから出力対象の選択を可能とするよう構成されてなるものが提供される。

本発明の第 2 の形態によれば、複数のコンピュータとネットワーク事務機器とを具備してネットワークが形成されてなるネットワーク事務機器入出力制御システムにおける前記ネットワーク事務機器において実行されるネットワーク事務機器入出力制御プログラムであって、

前記ネットワーク事務機器に対する出力要求を受け付ける出力要求受付ステップと、

出力要求を受け付けた場合、前記ネットワーク事務機器に記憶されている出力対象についてのリスト表示を行うリスト表示ステップと、

出力を所望する出力対象の特定を行う出力対象特定ステップと、
前記出力対象特定ステップにおいて特定された出力対象を出力する
出力ステップと、を具備してなるものが提供される。

5 本発明の第 3 の形態によれば、複数のコンピュータとネットワーク事
務機器とを具備してネットワークが形成されてなるネットワーク事務機
器入出力制御システムであって、

前記ネットワーク事務機器は、出力要求を受けた場合、当該ネットワ
ーク事務機器に蓄積されている出力対象についてのリスト表示を可能と
する一方、出力対象が特定された際に、当該出力対象が認証処理が必要
10 であるか否かを判定し、認証処理が必要と判定されたものについては、
認証処理が正常になされた場合にのみ出力を可能とするよう構成されて
なるものが提供される。

本発明の第 4 の形態によれば、複数のコンピュータとネットワーク事
務機器とを具備してネットワークが形成されてなるネットワーク事務機
15 器入出力制御システムにおいて用いられるネットワーク事務機器であっ
て、

当該ネットワーク事務機器は、出力要求を受けた場合、当該ネットワ
ーク事務機器に蓄積されている出力対象についてのリスト表示を可能と
する一方、出力対象が特定された際に、当該出力対象が認証処理が必要
20 であるか否かを判定し、認証処理が必要と判定されたものについては、
認証処理が正常になされた場合にのみ出力を可能とするよう構成されて
なるものが提供される。

図面の簡単な説明

25 図 1 は、本発明の実施例におけるネットワーク事務機器入出力制御シ
ステムの第 1 の構成例を示す構成図である。

図 2 は、図 1 に示されたネットワーク事務機器入出力制御システムを構成するパーソナルコンピュータにおいて実行される入出力制御の処理手順を示すサブルーチンフローチャートである。

図 3 は、リスト表示の例を模式的に示す模式図である。

5 図 4 は、図 1 に示されたネットワーク事務機器入出力制御システムを構成するプリンタ装置において実行される入出力制御の処理手順を示すフローチャートである。

図 5 は、時間処理の手順を示すフローチャートである。

10 図 6 は、生体情報を文書、図面等の出力に用いる場合のパーソナルコンピュータにおける処理手順を示すフローチャートである。

図 7 は、生体情報を文書、図面等の出力に用いる場合のネットワーク事務機器における処理手順を示すフローチャートである。

図 8 は、I C カードを文書、図面等の出力に用いる場合のパーソナルコンピュータにおける処理手順を示すフローチャートである。

15 図 9 は、I C カードを文書、図面等の出力に用いる場合のネットワーク事務機器における処理手順を示すフローチャートである。

図 1 0 は、本発明の実施例におけるネットワーク事務機器入出力制御システムの第 2 の構成例を示す構成図である。

20 図 1 1 は、本発明の実施例におけるネットワーク事務機器入出力制御システムの第 3 の構成例を示す構成図である。

図 1 2 は、図 1 1 に示されたネットワーク事務機器入出力制御システムを構成する送信側のファクシミリ装置に接続されたパーソナルコンピュータにおいて実行される入出力制御の処理手順を示すサブルーチンフローチャートである。

25 図 1 3 は、図 1 1 に示されたネットワーク事務機器入出力制御システムを構成する送信側のファクシミリ装置において実行される入出力制御

の処理手順を示すフローチャートである。

図 1 4 は、図 1 1 に示されたネットワーク事務機器入出力制御システムを構成する受信側のファクシミリ装置に接続されたパーソナルコンピュータにおいて実行される入出力制御の処理手順を示すサブルーチンフローチャートである。

図 1 5 は、図 1 1 に示されたネットワーク事務機器入出力制御システムを構成する受信側のファクシミリ装置において実行される入出力制御の処理手順を示すフローチャートである。

図 1 6 は、本発明の実施例におけるネットワーク事務機器入出力制御システムの第 4 の構成例を示す構成図である。

図 1 7 は、図 1 6 に示されたネットワーク事務機器入出力制御システムを構成するパーソナルコンピュータにおいて実行される入出力制御の処理手順を示すサブルーチンフローチャートである。

図 1 8 は、図 1 6 に示されたネットワーク事務機器入出力制御システムを構成するイメージスキャナ装置において実行される入出力制御の処理手順を示すサブルーチンフローチャートである。

図 1 9 は、ネットワーク事務機器における操作により出力を行う場合にネットワーク事務機器により実行される入出力制御の処理手順を示すサブルーチンフローチャートである。

発明を実施するための最良の形態

本発明をより詳細に説述するために、添付の図面に従ってこれを説明する。

なお、以下に説明する部材、配置等は本発明を限定するものではなく、本発明の趣旨の範囲内で種々改変することができるものである。

最初に、本発明の実施例におけるネットワーク事務機器入出力制御シ

システムの第 1 の構成例について、図 1 を参照しつつ説明する。

この第 1 の構成例におけるネットワーク事務機器入出力制御システム S 1 は、コンピュータネットワークに適用された例であり、ここで、コンピュータネットワークとして、具体的には、例えば、LAN (Local Area Network) などが好適である。

このネットワーク事務機器入出力制御システム S 1 は、まず、複数のコンピュータ、すなわち、例えば、具体的には公知・周知の構成を有してなるパーソナルコンピュータ（図 1 においては「PC」と表記）2 が、例えば LAN ケーブル 3 を介して接続されて LAN が構成されたものとなっている。

そして、この LAN ケーブル 3 には、共用のプリンタ装置 1 が接続されている。

また、複数のパーソナルコンピュータ 2 には、生体情報読み取り装置 4 をそれぞれ接続する構成とし、後述するように、パスワードによる印刷文書、図面等の管理に代えて、指紋等による印刷文書、図面等の管理を可能としても良い。

さらに、複数のパーソナルコンピュータ 2 には、IC カード 6 のデータを読み取るための IC カード読み取り装置 5 を接続する構成とし、パスワードによる印刷文書、図面等の管理に代えて、IC カード 6 による印刷文書、図面等の管理を可能としても良い。

この実施例におけるネットワーク事務機器としてのプリンタ装置 1 は、ネットワークインターフェイス 1 1 と、制御部 1 2 と、記憶装置 1 3 と、操作部 1 4 と、表示部 1 5 と、出力部 1 6 とを主たる構成要素として構成されたものとなっている。

ネットワークインターフェイス 1 1 は、LAN 接続された複数のパーソナルコンピュータ 2 とのインターフェイスを図るための公知・周知の

構成を有してなるもので、これによって、プリンタ装置 1 と複数のパーソナルコンピュータ 2 との相互のデータの授受が可能となるものである。

制御部 1 2 は、このプリンタ装置 1 の全体の動作制御を行うもので、後述するような入出力制御処理が実行されるようになっているものである。
5 このような制御部 1 2 は、例えば、マイクロコンピュータとソフトウェアにより実現されるもので、また、そのようなものが好適である。

記憶装置 1 3 は、制御部 1 2 で実行される制御プログラムや各種のデータが記憶されるもので、具体的には、例えば、ハードディスク(HDD)や光磁気ディスク等、いわゆる磁気記録媒体、光磁気記憶媒体、半導体
10 記憶媒体などの公知・周知の各種の記憶媒体を用いることができる。

操作部 1 4 は、後述するように印刷物の選択等をパーソナルコンピュータ 2 から全て行う場合に代えて、このプリンタ装置 1 において行う場合の各種操作キーやテンキーを備えてなるものである。

表示部 1 5 は、このプリンタ装置 1 に蓄積されている印刷文書、図面
15 等のリストの表示等を行う公知・周知の構成を有してなるものである。

出力部 1 6 は、文書や図面の印刷を行い出力する公知・周知の構成を有してなるものである。

次に、かかる構成において、複数のパーソナルコンピュータ 2 からの操作により文書、図面等をプリンタ装置 1 で印刷出力する場合において、
20 パーソナルコンピュータ 2 及びプリンタ装置 1 で実行される入出力制御処理の手順について、図 2 乃至図 5 を参照しつつ説明する。

最初に、パーソナルコンピュータ 2 における処理手順について、図 2 を参照しつつ説明する。

まず、この図 2 に示された一連の処理は、パーソナルコンピュータ 2
25 においてサブルーチンとして実行される形態となっている。すなわち、パーソナルコンピュータ 2 は、その使用形態に応じて種々のサブルーチン

ン処理からなるメインルーチンを有しており、それを周期的に実行するものとなっており、図 2 は、そのような複数のサブルーチン処理の一つとして周期的に実行されるようになっている。

このサブルーチンの処理が開始されると、最初に、ユーザーによる印刷要求が生じているか否かが判定されることとなる（図 2 のステップ S 1 0 2 参照）。すなわち、例えば、印刷要求のための所定のコマンドが入力されたか、又は、印刷要求のための所定のキーが押下されたか等によって、ユーザーによる印刷要求が生じたか否かが判定されることとなる。

そして、印刷要求が生じていると判定された場合（YES の場合）には、次述するステップ S 1 0 4 の処理へ進む一方、印刷要求は生じていないと判定された場合（NO の場合）には、このサブルーチン処理を一旦終了し図示されないメインルーチンへ戻ることとなる。

ステップ S 1 0 4 においては、パーソナルコンピュータ 2 のユーザーが印刷を要求した文書、図面等の印刷データがプリンタ装置 1 へ送信されることとなる。

この印刷データの送信に応じて、後述するようにプリンタ装置 1 からは、プリンタ装置 1 に蓄積されている印刷対象となる文書、図面等のリストが送信されることとなるため、そのリストの受信と共に、パーソナルコンピュータ 2 の表示部 2 a にそのリストが表示されることとなる（図 2 のステップ S 1 0 6 参照）。

この表示されるリストの内容としては、具体的には、例えば、図 3 に一例が示されているが、プリンタ装置 1 に蓄積された順番に算用数字の 1 から昇順に付与される“文書番号”、文書又は図面の“タイトル”、“頁数”などの項目とするのが好適である。

次いで、ユーザーにより個別表示要求がなされたか否かが判定される

（図 2 のステップ S 1 0 8 参照）。この実施例においては、プリンタ装置 1 の表示部 1 5 と、パーソナルコンピュータ 2 の表示部 2 a において、図 3 に示されたようにプリンタ装置 1 に蓄積されている印刷対象の文書等のリスト表示が行われるようになっており、所望により個々の文書の内容表示、すなわち、個別表示も可能となっている。

この個別表示は、例えば、ユーザーがパーソナルコンピュータ 2 の表示部 2 a に表示されたリスト（図 3 参照）において、個別表示を所望する文書、図面等の文書番号をいわゆるダブルクリックすることで可能とすると好適である。また、先の図 3 に示されたリスト表示の画面中の適宜な箇所に、例えば、“個別表示要”等と個別表示要求のための字句を表示させておき（図 3 参照）、この部分をダブルクリックすることで、個別表示の要求発生となるようにしても良い。

そして、ステップ S 1 0 8 において、上述のようなユーザー操作によって個別表示要求有りと判定されると（YES の場合）、その個別表示の要求は、プリンタ装置 1 へ送信されることとなる（図 2 のステップ S 1 1 0 参照）。そして、個別表示要求に応じて、プリンタ装置 1 とパーソナルコンピュータ 2 とで個別表示が例えば次述するように行われることとなる（図 2 のステップ S 1 1 2 参照）。

例えば、図 3 に示されたようなリスト表示状態において、個別表示を所望する文書、図面等の文書番号をダブルクリックすることにより、個別表示の要求が行われた場合、又は、表示部 2 a に表示されている個別表示要求のための字句（例えば、先に述べたような“個別表示要”）をダブルクリックすることで個別表示の要求が行われると、それによって、プリンタ装置 1 からパーソナルコンピュータ 2 へ対して、例えば、表示させたい頁数や、表示形態、すなわち、表示を所望する頁全体を縮小した状態で表示するか、また、頁の一部が表示される編集状態の表示とす

るか、さらには、その頁の先頭部分のみ（例えば文書の場合には最初の一行目）を表示させるか等の等の表示形態の指定を問うコマンドが送信され、パーソナルコンピュータ 2 の表示部 2 a は、先の図 3 に示されたリスト表示の状態から、上述したような個別表示の内容を問う表示状態
5 とされることとなる。

そして、ユーザーは、表示を所望する頁数の入力、表示形態の選択等を行うことで、その内容がプリンタ装置 1 へ送信され、プリンタ装置 1 からは、ユーザーの要求に応じた内容がパーソナルコンピュータ 2 へ送信されて、その表示部 2 a において所望の個別表示がなされることとなる
10 る。

上述のようにして個別表示が行われた後、又は、先のステップ S 1 0 8 の処理において、個別表示の要求は無いと判定された場合（NO の場合）には、プリンタ装置 1 からパーソナルコンピュータ 2 へ対して印刷情報の要求が行われたか否かが判定されることとなる（図 2 のステップ
15 S 1 1 4 参照）。ここで、“印刷情報”とは、ユーザーが印刷を所望する文書、図面等の文書番号、全頁の印刷か、特定の頁の印刷か等の情報である。印刷情報の要求は、これらの事項がプリンタ装置 1 からパーソナルコンピュータ 2 へ対して要求されることを意味する。

そして、パーソナルコンピュータ 2 においては、ユーザーにより必要な印刷情報の入力が行われることで、その内容がプリンタ装置 1 へ送信
20 されることとなる（図 2 のステップ S 1 1 6 参照）。

次いで、プリンタ装置 1 からのパスワード要求があるか否かが判定されることとなる（図 2 のステップ S 1 1 8 参照）。すなわち、本発明の実施例においては、プリンタ装置 1 で印刷を所望する文書、図面等に対してユーザーの所望により予めパスワードを設定できるようになっている
25 る。

そして、上述のようにしてプリンタ装置 1 へ対して印刷要求がなされた文書、図面等がこのパスワード設定がなされたものである場合、プリンタ装置 1 からパーソナルコンピュータ 2 へ対してパスワードの入力を要求するパスワード要求が送信されるようになっており、ステップ S 1 1 8 では、そのパスワード要求が有るか否かが判定されるものとなっている。

そして、パスワード要求は無いと判定された場合（N O の場合）には、一連の処理が終了されて、図示されないメインルーチンへ一旦戻ることとなる。一方、ステップ S 1 1 8 において、パスワード要求有りとは判定された場合（Y E S の場合）には、パスワードの入力をユーザーへ要求する適宜な表示が表示部 2 a になされ、ユーザーによりパスワードが入力されると、それがプリンタ装置 1 へ送信されて（図 2 のステップ S 1 2 0 参照）、一連の処理が終了されて、図示されないメインルーチンへ一旦戻ることとなる。

次に、プリンタ装置 1 における処理手順について図 4 を参照しつつ説明する。

処理が開始されると、最初に、パーソナルコンピュータ 2 からの印刷要求が受信されたか否かの判定が、印刷要求有りとは判定されるまで繰り返されることとなる（図 4 のステップ S 1 3 2 参照）。そして、印刷要求が受信されたと判定されると、パーソナルコンピュータ 2 から送信された印刷データ（図 2 のステップ S 1 0 4 参照）の受信がなされ、受信された印刷データは、記憶装置 1 3 に記憶されることとなる（図 4 のステップ S 1 3 4 参照）。このステップ S 1 3 4 の処理の際に、時間処理サブルーチンが同時に起動されるようになっている（図 4 のステップ S 1 3 6 参照）。

この時間処理サブルーチンは、印刷データを記憶装置 1 3 に所定時間

の間に限って記憶させるようにするためのもので、図 5 には、その具体的な処理手順が示されており、ここで、同図を参照しつつこの時間処理サブルーチンの処理手順について説明する。

時間処理サブルーチン処理が開始されると、最初に、先のステップ S 1 3 4 において行われた印刷データが記憶装置 1 3 へ記憶された時刻が記憶される（図 5 のステップ S 1 3 6 a 参照）。次いで、印刷データの記憶装置 1 3 への記憶時からの経過時間の計数が開始されることとなる（図 5 のステップ S 1 3 6 b 参照）。

続いて、先のステップ S 1 3 6 a の処理で記憶された時間から所定時間が経過したか否かの判定が、所定時間経過したと判定されるまで行われることとなる（図 5 のステップ S 1 3 6 c 参照）。

そして、ステップ S 1 3 6 c において、所定時間が経過したと判定されると（YES の場合）、記憶装置 1 3 における該当する印刷データの消去が行われ（図 5 のステップ S 1 3 6 d 参照）、一連の処理が終了されることとなる。

ここで、再び、図 4 の説明に戻れば、先に述べたステップ S 1 3 4 の処理が行われた後は、パーソナルコンピュータ 2 へ対して、プリンタ装置 1 に蓄積されている印刷対象となる文書、図面等のリストが送信されることとなる（図 4 のステップ S 1 3 8 参照）。次いで、パーソナルコンピュータ 2 へ送信したと同じリスト内容が表示部 1 5 に表示されることとなる（図 4 のステップ S 1 4 0 参照）。この表示部 1 5 に表示されるリストの具体的例は、先にパーソナルコンピュータ 2 で行われる処理手順において説明したと同様（図 3 参照）であるので、ここでの再度の詳細な説明は省略することとする。

次いで、パーソナルコンピュータ 2 から個別表示要求がなされたか否かが判定され（図 4 のステップ S 1 4 2 参照）、個別表示の要求は無い

と判定された場合（ＮＯの場合）は、ステップＳ１４６の処理へ進む一方、個別表示の要求有りと判定された場合（ＹＥＳの場合）には、ステップＳ１４４の処理へ進むこととなる。

このステップＳ１１４における個別表示処理は、先に説明したパーソナルコンピュータ２側における個別表示処理（図２のステップＳ１１２参照）に相当するもので、その基本的な内容は、既に述べた通りであるので、ここでは、概括的に説明することとする。

ステップＳ１４４においては、まず、パーソナルコンピュータ２に対して、先に図２のステップＳ１１２で説明したような表示形態の指定を問うコマンドが送信され、それに対してパーソナルコンピュータ２から送信された表示形態の指定内容に応じた表示データが、パーソナルコンピュータ２へ送信されパーソナルコンピュータ２の表示部２ａにおいて個別表示が行われることとなる。そして、プリンタ装置１の表示部１５においても同様な表示が行われる。

次に、ステップＳ１４６においては、パーソナルコンピュータ２に対して印刷情報の要求がなされる共に、パーソナルコンピュータ２から送信された印刷情報の受信が行われることとなる。

次いで、パーソナルコンピュータ２から印刷要求がなされた文書、図面等がパスワード設定がなされているものであるか否かの判定が行われ（図４のステップＳ１４８参照）、パスワードの設定無しと判定された場合（ＮＯの場合）には、先に受信された印刷情報（図４のステップＳ１４６参照）に基づいて要求された文書、図面等の出力（印刷）が行われ（図４のステップＳ１５４参照）、再び、先のステップＳ１３２の処理へ戻ることとなる。一方、ステップＳ１４８において、パスワードの設定がなされた文書、図面等であると判定された場合（ＹＥＳの場合）には、パーソナルコンピュータ２に対してパスワードの要求がなされ、

パーソナルコンピュータ 2 から送信されたパスワード（図 2 のステップ S 1 2 0 参照）が受信されることとなる（図 4 のステップ S 1 5 0 参照）。

次いで、受信されたパスワードが、印刷要求がなされた文書、図面等に設定されているパスワードと一致するか否かが判定され（図 4 のステップ S 1 5 2 参照）、一致すると判定された場合（YES の場合）には、既に説明したように先に受信された印刷情報（図 4 のステップ S 1 4 6 参照）に基づいて要求された文書、図面等の出力（印刷）が行われ（図 4 のステップ S 1 5 4 参照）、再び、先のステップ S 1 3 2 の処理へ戻ることとなる。一方、ステップ S 1 5 2 において、パスワードが一致しない
5
10
と判定された場合（NO の場合）には、先のステップ S 1 4 6 の処理へ戻り、再び、パーソナルコンピュータ 2 へ対する印刷情報の要求等の前述の処理が繰り返されることとなる。

上述の制御例においては、パスワードによって印刷文書、図面等の秘匿性確保を図ることができるようにしているが、パスワードに限定される必要のないことは勿論であり、指紋等のいわゆる生体情報や IC カード等により認証処理を行えるようにしても良いものである。
15

以下に、パスワードに代えて生体情報を用いる場合の制御例について、図 1、図 6 及び図 7 を参照しつつ説明することとする。

まず、システム構成について図 1 を参照しつつ説明すれば、パスワードに代えて生体情報を用いる場合には、図 1 に示された構成において、
20
パーソナルコンピュータ 2 に生体情報読み取り装置 4 を接続した構成とすれば良い。

ここで、生体情報読み取り装置 4 は、例えば、指紋、顔、虹彩等を読み取る公知・周知の構成を有してなるものである。

そして、この場合、パーソナルコンピュータ 2 における処理手順、プリンタ装置 1 における処理手順は、それぞれパーソナルコンピュータ 2
25

にあつては、図 2 において符号 I が付されて二点鎖線で囲まれた部分、また、プリンタ装置 1 にあつては、符号 II が付されて二点鎖線で囲まれた部分の処理のみをそれぞれ後述するように変えれば、他の処理手順は、それぞれ図 2、図 4 及び図 5 に示されたものと基本的に同一である。

5 先ず、パーソナルコンピュータ 2 における処理手順について、図 6 を参照しつつ説明する。この図 6 において符号 I a が付され、二点鎖線で囲まれた部分の処理手順は、先の図 2 において符号 I が付された部分の処理手順に相当するもので、パスワードに代えて生体情報を用いる場合に適する処理手順を示すものである。

10 以下、図 6 及び図 2 を参照しつつ説明すれば、まず、先に説明したようにステップ S 1 1 6（図 2 参照）において、ユーザーにより必要な印刷情報の入力、当該情報のプリンタ装置 1 への送信が行われると、次いで、ステップ S 1 1 8 a（図 6 参照）において、プリンタ装置 1 から生体情報データの要求があるか否かの判定が行われ、生体情報の要求は無いと判定された場合（N O の場合）には、一連の処理が終了されて、図示されないメインルーチンへ一旦戻ることとなる。一方、ステップ S 1 1 8 a において、プリンタ装置 1 からの生体情報の要求有りとは判定された場合（Y E S の場合）には、パーソナルコンピュータ 2 により生体情報読み取り装置 4 が、生体情報の入力受付状態とされる。これに応じて、
15 ユーザーが生体情報読み取り装置 4 に所定の指を押し付けて指紋データの読み取りや、生体情報読み取り装置 4 の所定部位に顔を正対させて顔又は虹彩等の生体情報の読み取りを行うことで、生体情報の入力が行われ、パーソナルコンピュータ 2 を介してプリンタ装置 1 へ送信されることとなる（図 6 のステップ S 1 2 0 a 参照）。

20 次に、プリンタ装置 1 における処理手順について、図 7 を参照しつつ説明する。この図 7 において符号 II a が付され、二点鎖線で囲まれた部

分の処理手順は、先の図 4 において符号 II が付された部分の処理手順に相当するもので、パスワードに代えて生体情報を用いる場合に適する処理手順を示すものである。

以下、図 7 及び図 4 を参照しつつ説明すれば、まず、先に説明したように
5 うにテップ S 1 4 6（図 4 参照）において、パーソナルコンピュータ 2 へ対して印刷情報の要求、パーソナルコンピュータ 2 から送信された印刷情報の受信が行われると、次いで、ステップ S 1 4 8 a（図 7 参照）において、パーソナルコンピュータ 2 から印刷要求がなされた文書、図面等が、パスワードの設定に代えて生体情報の設定がなされているものであるか否かの判定が行われることとなる。
10

そして、ステップ S 1 4 8 a において、印刷要求がなされた文書、図面等が、生体情報の設定がなされているものではないと判定された場合（NO の場合）には、出力処理へ進むこととなる（図 4 のステップ S 1 5 4 参照）。一方、ステップ S 1 4 8 a において、印刷要求がなされた
15 文書、図面等が、生体情報の設定がなされているものであると判定された場合（YES の場合）には、パーソナルコンピュータ 2 へ対して生体情報の要求がなされ、パーソナルコンピュータ 2 から送信された生体情報（図 6 のステップ S 1 2 0 a 参照）が受信されることとなる（図 7 のステップ S 1 5 0 a 参照）。

20 次いで、受信された生体情報が、印刷要求がなされた文書、図面等に設定されている生体情報と一致するか否かが判定され（図 7 のステップ S 1 5 2 a 参照）、一致すると判定された場合（YES の場合）には、図 4 に示されたステップ S 1 5 4 へ進み、印刷文書、図面等の出力が行われることとなる。一方、ステップ S 1 5 2 a において、生体情報が一致しないと判定された場合（NO の場合）には、図 4 に示された先のステップ S 1 4 6 の処理へ戻り、再び、パーソナルコンピュータ 2 へ対す
25

る印刷情報の要求等の前述の処理が繰り返されることとなる。

次に、パスワードによる印刷文書、図面等の管理に代えて、ＩＣカード６による印刷文書、図面等の管理を行う場合について、図１、図８及び図９を参照しつつ説明することとする。

- 5 まず、システム構成について図１を参照しつつ説明すれば、パスワードに代えてＩＣカード６を用いる場合には、図１に示された構成において、パーソナルコンピュータ２にＩＣカード読み取り装置５を接続した構成とすれば良い。

- 10 ここで、ＩＣカード６及びＩＣカード読み取り装置５いずれも公知・周知の構成を有してなるものである。ＩＣカード６には、例えば、社員番号が、他の情報と共に記憶されているものと仮定し、以下に説明する処理手順の例においては、ＩＣカード６に記憶された社員番号を印刷文書、図面等の管理に用いるものとする。

- 15 先ず、パーソナルコンピュータ２における処理手順について、図８を参照しつつ説明する。この図８において符号Ｉｂが付され、二点鎖線で囲まれた部分の処理手順は、先の図２において符号Ｉが付された部分の処理手順に相当するもので、パスワードに代えてＩＣカード６に記憶された社員番号を用いる場合に適する処理手順を示すものである。

- 20 以下、図８及び図２を参照しつつ説明すれば、まず、先に説明したようにステップＳ１１６（図２参照）において、ユーザーにより必要な印刷情報の入力、当該情報のプリンタ装置１への送信が行われると、次いで、ステップＳ１１８ｂ（図８参照）において、プリンタ装置１からＩＣカード６のデータ入力要求があるか否かの判定が行われ、ＩＣカード６のデータ入力要求は無いと判定された場合（ＮＯの場合）には、一連
25 の処理が終了されて、図示されないメインルーチンへ一旦戻ることとなる。

一方、ステップ S 1 1 8 b において、プリンタ装置 1 からの I C カード 6 のデータ入力要求有りと判定された場合（Y E S の場合）には、パーソナルコンピュータ 2 により I C カード読み取り装置 5 が、I C カード 6 の入力受付状態とされる。これに応じて、ユーザーが、自己の I C
5 カード 6 を I C カード読み取り装置 5 に差し込むことで、I C カード 6 のデータが読み取られて、I C カード読み取り装置 5 からパーソナルコンピュータ 2 へ入力が行われ、パーソナルコンピュータ 2 を介してプリンタ装置 1 へ送信されることとなる（図 6 のステップ S 1 2 0 b 参照）。

次に、プリンタ装置 1 における処理手順について、図 9 を参照しつつ説明する。この図 9 において符号 II b が付され、二点鎖線で囲まれた部分
10 の処理手順は、先の図 4 において符号 II が付された部分の処理手順に相当するもので、パスワードに代えて I C カードを用いる場合に適する処理手順を示すものである。

以下、図 9 及び図 4 を参照しつつ説明すれば、まず、先に説明したように
15 テップ S 1 4 6 （図 4 参照）において、パーソナルコンピュータ 2 へ対して印刷情報の要求、パーソナルコンピュータ 2 から送信された印刷情報の受信が行われると、次いで、ステップ S 1 4 8 b （図 9 参照）において、パーソナルコンピュータ 2 から印刷要求がなされた文書、図面等が、パスワードの設定に代えて I C カード 6 によるデータ入力が必要
20 なものとしての設定がなされているものであるか否かの判定が行われることとなる。ここで、I C カード 6 により入力されるデータの具体例としては、例えば、社員番号や予め設定した担当者番号等のようなものが考えられる。

そして、ステップ S 1 4 8 b において、印刷要求がなされた文書、図
25 面等が、I C カード 6 によるデータ入力が必要なものとして設定がなされていないと判定された場合（N O の場合）には、ステップ S 1 5 4 の

処理（図 4 参照）へ進むこととなる。一方、ステップ 1 4 8 b において、印刷要求がなされた文書、図面等が、I C カード 6 によるデータ入力が必要なものとして設定がなされているものであると判定された場合（Y E S の場合）には、パーソナルコンピュータ 2 へ対して I C カード 6 によるデータ入力の要求がなされることとなる（図 9 のステップ S 1 5 0 b 参照）。そして、これに対応して、先に述べたように I C カード 6 のデータの読み取りが I C カード読み取り装置 5 により行われ、パーソナルコンピュータ 2 から送信されたその読み取りデータ（図 8 のステップ S 1 2 0 b 参照）が受信されることとなる（図 9 のステップ S 1 5 0 b 参照）。

次いで、受信された I C カード 6 の読み取りデータ、例えば、社員番号が、印刷要求がなされた文書、図面等に設定されている I C カード 6 のデータと一致するか否かが判定され（図 9 のステップ S 1 5 2 b 参照）、一致すると判定された場合（Y E S の場合）には、図 4 に示されたステップ S 1 5 4 へ進み、印刷文書、図面等の出力が行われることとなる。一方、ステップ S 1 5 2 b において、I C カード 6 のデータが一致しないと判定された場合（N O の場合）には、図 4 に示された先のステップ S 1 4 6 の処理へ戻り、再び、パーソナルコンピュータ 2 へ対する印刷情報の要求等の前述の処理が繰り返されることとなる。

次に、本発明の実施例におけるネットワーク事務機器入出力制御システムの第 2 の構成例について、図 1 0 を参照しつつ説明する。なお、図 1 に示された構成要素と同一の構成要素については、同一の符号を付してその詳細な説明は省略し、以下、異なる点を中心に説明することとする。

まず、この第 2 の構成例におけるネットワーク事務機器入出力制御システム S 2 は、複数のパーソナルコンピュータ 2 が L A N 接続された点

は、先の図 1 に示された構成と同様である。そして、この構成例においては、プリンタ装置 1 A がプリントサーバ 2 0 を介して複数のパーソナルコンピュータ 2 と LAN 接続された構成となっている点が先の図 1 に示された構成例と異なるものである。

- 5 この構成例におけるネットワーク事務機器としてのプリントサーバ 2 0 は、ネットワークインターフェイス 2 1 と、制御部 2 2 と、記憶装置 2 3 と、操作部 2 4 と、表示部 2 5 とを主たる構成要素として構成されたものとなっている。

10 ネットワークインターフェイス 2 1 は、LAN 接続された複数のパーソナルコンピュータ 2 とのインターフェイスを図るための公知・周知の構成を有してなるもので、これによって、このプリントサーバ 2 0 と複数のパーソナルコンピュータ 2 との相互のデータの授受が可能となるものである。

15 制御部 2 2 は、このプリントサーバ 2 0 全体の動作制御を行うもので、後述するような入出力制御処理が実行されるようになっているものである。このような制御部 2 2 は、例えば、マイクロコンピュータとソフトウェアにより実現されるもので、また、そのようなものが好適である。

20 記憶装置 2 3 は、制御部 2 2 で実行される制御プログラムや各種のデータが記憶されるもので、具体的には、例えば、ハードディスク(HDD)や光磁気ディスク等、いわゆる磁気記録媒体、光磁気記憶媒体、半導体記憶媒体などの公知・周知の各種の記憶媒体を用いることができる。

 操作部 2 4 は、後述するように印刷物の選択等をパーソナルコンピュータ 2 から全て行う場合に代えて、このプリントサーバ 2 0 において行う場合の各種操作キーやテンキーを備えてなるものである。

25 表示部 2 5 は、このプリントサーバ 2 0 に蓄積されている印刷文書、図面等のリストの表示等を行う公知・周知の構成を有してなるものであ

る。

かかる構成において、複数のパーソナルコンピュータ 2 からの操作により文書、図面等をプリントサーバ 20 を介してプリンタ装置 1 A で印刷出力させる場合におけるパーソナルコンピュータ 2 及びプリントサーバ 20 で実行される入出力制御処理の手順は、基本的に先に図 2 乃至図 9 を参照しつつ説明したものと同一である。

すなわち、複数のパーソナルコンピュータ 2 においては、印刷データを送信したり、また、リストの受信を受ける対象、すなわち、通信相手が図 1 に示された構成例におけるプリンタ装置 1 からプリントサーバ 20 に変わる点を除けば、基本的には先に図 2 に示された処理手順と同一である。そして、この場合、勿論、表示部 25 の表示例も、先の図 3 に示されたものが好適である。

また、この構成例においては、プリントサーバ 20 の制御部 22 において、基本的に、先の図 4 に示された入出力制御のための処理を実行させるようにすれば良い。なお、この場合、図 4 のステップ S 154 における出力処理の際、プリントサーバ 20 からプリンタ装置 1 A へ印刷データが出力されプリンタ装置 1 A による印刷が実行されるようにすれば良い。

さらに、パスワードを用いて印刷文書、図面等の秘匿性を確保することに代えて、生体情報や IC カード 6 を用いて、先に説明したように、図 2 に示された処理手順の中で、符号 I が付された部分の処理を、図 6 や図 8 に示された処理に変え得ること、また、同時に、図 4 に示された処理手順の中で、符号 II が付された部分の処理を、図 7 や図 9 に示された処理に変え得ることも、先に述べた構成例の場合と同様である。

なお、ここでの図 2 乃至図 9 のそれぞれの再度の詳細な説明は省略することとする。

次に、第 3 の構成例について、図 1 1 乃至図 1 5 を参照しつつ説明する。なお、図 1 に示された構成例と同一の構成要素については、同一の符号を付して、その詳細な説明を省略し、以下、異なる点を中心に説明することとする。

- 5 この第 3 の構成例は、ネットワーク事務機器がファクシミリ装置である場合の適用例である。

最初に、この第 3 の構成例におけるネットワーク事務機器入出力制御システム S 3 は、ファクシミリ装置 3 1 A、3 1 B が、公衆電話回線やインターネット等の外部ネットワーク 3 2 を介して接続されると共に、
10 それぞれのファクシミリ装置 3 1 A、3 1 B は、複数のパーソナルコンピュータ 2 A、2 B と LAN 接続された構成となっている。なお、以下、説明の便宜上、一方のファクシミリ装置 3 1 A を、送信側とし、他方のファクシミリ装置 3 1 B を受信側とする。また、パーソナルコンピュータ 2 A は、送信側のファクシミリ装置 3 1 A に接続されたものであり、
15 パーソナルコンピュータ 2 B は、受信側のファクシミリ装置 3 1 B に接続されたものとする。

すなわち、この構成例において、送信側のファクシミリ装置 3 1 A は、複数のパーソナルコンピュータ 2 A と、受信側のファクシミリ装置 3 1 B は、複数のパーソナルコンピュータ 2 B と、それぞれ LAN 接続されたものとなっている。
20

送信側のファクシミリ装置 3 1 A と受信側のファクシミリ装置 3 1 B は、その基本的な構成は同一であり、以下、その構成を説明するにあたり、同一の構成要素については、それぞれの符号を並記して説明することとする。

- 25 この構成例におけるファクシミリ装置 3 1 A、3 1 B は、ネットワークインターフェイス 3 3 A、3 3 B と、制御部 3 4 A、3 4 B と、記憶

装置 3 5 A, 3 5 B と、操作部 3 6 A, 3 6 B と、表示部 3 7 A, 3 7 B と、送受信部 3 8 A, 3 8 B とを主たる構成要素として構成されたものとなっている。

ネットワークインターフェイス 3 3 A, 3 3 B は、LAN 接続された
5 複数のパーソナルコンピュータ 2 A, 2 B とのインターフェイスを図るための公知・周知の構成を有してなるもので、これによって、ファクシミリ装置 3 1 A と複数のパーソナルコンピュータ 2 A との相互のデータの授受、また、ファクシミリ装置 3 1 B と複数のパーソナルコンピュータ 2 B との相互のデータの授受が可能となるものである。

10 制御部 3 4 A, 3 4 B は、このファクシミリ装置 3 1 A, 3 1 B 全体の動作制御を行うもので、後述するような入出力制御処理が実行されるようになっているものである。このような制御部 3 4 A, 3 4 B は、例えば、マイクロコンピュータとソフトウェアにより実現されるもので、また、そのようなものが好適である。

15 記憶装置 3 5 A, 3 5 B は、制御部 3 4 A, 3 4 B で実行される制御プログラムや各種のデータが記憶されるもので、具体的には、例えば、ハードディスク(HDD)や光磁気ディスク等、いわゆる磁気記録媒体、光磁気記憶媒体、半導体記憶媒体などの公知・周知の各種の記憶媒体を用いることができる。

20 操作部 3 6 A, 3 6 B は、後述するようにファクシミリ送信又は受信の対象となる文書、図面の選択等をパーソナルコンピュータ 2 A, 2 B から全て行う場合に代えて、このファクシミリ装置 3 1 A, 3 1 B において行う場合に必要な各種操作キーやテンキーを備えてなるものである。

表示部 3 7 A, 3 7 B は、ファクシミリ装置 3 1 A, 3 1 B に蓄積さ
25 れている送信又は受信文書、図面等のリストの表示等を行う公知・周知の構成を有してなるものである。

送受信部 3 8 A, 3 8 B は、記憶装置 3 5 A, 3 5 B に蓄積されたファクシミリ送信の対象となる文書、図面等の内、後述するようにユーザーにより特定されたものをファクシミリ送信する一方、外部からのファクシミリ信号を受信して、一旦、記憶装置 3 5 A, 3 5 B へ蓄積すると
5 共に、後述するように制御部 3 4 A, 3 4 B による制御に応じて、その蓄積された受信データを印刷出力するよう構成されてなるものである。

次に、かかる構成において、パーソナルコンピュータ 2 A において作成、編集等された文書、図面等を、送信側のファクシミリ装置 3 1 A から受信側のファクシミリ装置 3 1 B へ送信する場合におけるパーソナル
10 コンピュータ 2 A 及び送信側のファクシミリ装置 3 1 A において実行される入出力制御処理の手順について、図 1 2 及び図 1 3 を参照しつつ説明する。

まず、この図 1 2 に示された一連の処理は、先の図 2 に示された処理手順同様、サブルーチンとして実行される形態となっている。この図 1
15 2 に示された処理手順は、基本的には、先の図 2 に示された処理手順と同様であるが、パーソナルコンピュータ 2 A の通信相手が送信側のファクシミリ装置 3 1 A であることに対応して、一部の処理について、図 2 に示された表現と異なる箇所があるので、以下、異なる点を中心に説明し、特に、図 2 の処理内容と基本的に変わるところがないステップにつ
20 いては、その詳細な説明を省略することとする。

まず、処理が開始されると、ユーザーによる文書、図面等のファクシミリ送信の要求が生じているか否かが判定されることとなる（図 1 2 のステップ S 1 6 0 参照）。すなわち、例えば、ファクシミリ送信要求のための所定のコマンドが入力されたか、又は、ファクシミリ送信求のため
25 れの所定のキーが押下されたか等によって、ユーザーによるファクシミリ送信要求が生じたか否かが判定されることとなる。

そして、ファクシミリ送信要求が生じていると判定された場合（YESの場合）には、次述するステップS 1 6 2の処理へ進む一方、ファクシミリ送信要求は生じていないと判定された場合（NOの場合）には、このサブルーチン処理を一旦終了し図示されないメインルーチンへ戻る
5 こととなる。

ステップS 1 6 2においては、ユーザーがファクシミリ送信を所望する文書、図面等のファクシミリ送信データがパーソナルコンピュータ 2 Aから送信側のファクシミリ装置 3 1 Aへ送信されることとなる。

そして、ステップS 1 6 4以降の処理が、先の図 2 のステップS 1 0 6以降の処理と同様に実行されることとなる。なお、ステップS 1 7 2の処理における“送信情報”とは、ユーザーがファクシミリ送信を所望する文書、図面等の文書番号、全頁の送信か、特定の頁の送信か等の情報である。そして、送信情報の要求は、これらの事項が送信側のファクシミリ装置 3 1 Aからパーソナルコンピュータ 2 Aへ要求されることを
10 意味する。
15

次に、送信側のファクシミリ装置 3 1 Aにおける処理手順について、図 1 3 を参照しつつ説明する。この図 1 3 に示された処理手順も、基本的には、先の図 4 に示された処理手順と同様であるが、送信側のファクシミリ装置 3 1 Aにおいて行われる処理であることに対応して、一部の
20 処理について、図 4 に示された表現と異なる箇所があるので、以下、異なる点を中心に説明し、特に、図 4 の処理内容と基本的に変わる場所がないステップについては、その詳細な説明を省略することとする。

処理が開始されると、最初に、パーソナルコンピュータ 2 Aからの先に述べたようなファクシミリ送信要求が受信されたか否かの判定が、送信要求有り
25 と判定されるまで繰り返されることとなる（図 1 3 のステップS 1 8 0 参照）。そして、送信要求が受信されたと判定されると、パ

パーソナルコンピュータ 2 A から送信されたファクシミリ送信の対象とされる文書、図面等のデータの受信がなされ、受信されたデータは、記憶部 3 5 A に記憶されることとなる（図 1 3 のステップ S 1 8 2 参照）。また、この時、先の図 4 に示された処理手順と同様に、既に説明した時間処理サブルーチンが起動され、実行されることとなる（図 1 3 のステップ S 1 3 6 参照）。

そして、ステップ S 1 8 4 以降の処理が、先の図 4 のステップ S 1 3 8 以降の処理と同様に実行されることとなる。なお、ステップ S 1 9 2 の処理における“送信情報”とは、先のステップ S 1 7 0 の説明で述べた通りであり、“送信情報要求”は、送信側のファクシミリ装置 3 1 A からパーソナルコンピュータ 2 A へ対して行われる送信情報の要求である。また、ステップ S 2 0 0 における“出力”は、送信側のファクシミリ装置 3 1 A によりファクシミリ送信がなされることを意味するものである。

次に、かかる構成において、受信側のファクシミリ装置 3 1 B に受信された文書、図面等を、複数のパーソナルコンピュータ 2 B における操作によってファクシミリ装置 3 1 B から出力させる場合における複数のパーソナルコンピュータ 2 B 及び受信側のファクシミリ装置 3 1 B において実行される入出力制御処理の手順について、図 1 4 及び図 1 5 を参照しつつ説明する。

最初に、パーソナルコンピュータ 2 B における処理手順について、図 1 4 を参照しつつ説明する。

まず、この図 1 4 に示された一連の処理は、先の図 2 に示された処理手順同様、サブルーチンとして実行される形態となっている。

処理が開始されると、最初に、ユーザーによるリスト要求が行われたか否かが判定される（図 1 4 のステップ S 2 1 2 参照）。すなわち、ユ

ユーザーがパーソナルコンピュータ 2 B を操作して、受信側のファクシミリ装置 3 1 B に対して既にその記憶装置 3 5 B に記憶されている受信されたファクシミリ文書、図面等のリストを要求したか否かが判定される。ここで、“リスト”は、先の図 1 に示された構成例において、図 3 を参照しつつ説明したと同様のリストである。

ステップ S 2 1 2 において、ユーザーによるリスト要求は行われていないと判定された場合（NO の場合）には、一連の処理が終了されて、図示されないメインルーチンへ一旦戻ることとなる。一方、ステップ S 2 1 2 において、リスト要求有りとは判定されると、パーソナルコンピュータ 2 B から受信側のファクシミリ装置 3 1 B へのリスト要求の送信に応じて受信側のファクシミリ装置 3 1 B から送信されるリストの受信と、パーソナルコンピュータ 2 B の表示部 2 a へのリスト表示が、例えば、図 3 に示されたように行われることとなる（図 1 4 のステップ S 2 1 4 参照）。

次に、ステップ S 2 1 6 以降の処理が実行されることとなるが、このステップ S 2 1 6 以降の処理は、先の図 2 に示されたステップ S 1 0 8 以降の処理と基本的に同一のものである。したがって、ステップ S 2 1 6 以降の個々の処理について、ここでの詳細な説明は省略することとする。なお、先のステップ S 2 1 6 以降の処理で、パーソナルコンピュータ 2 B の通信相手は、ステップ S 1 0 8 以降の処理におけるプリンタ装置 1 に代わり、当然ながら受信側のファクシミリ装置 3 1 B となる。

次に、受信側のファクシミリ装置 3 1 B における処理手順について、図 1 5 を参照しつつ説明する。

処理が開始されると、最初に、送信側のファクシミリ装置 3 1 A からの送信信号が受信されたか否かの判定が、送信信号が受信されたと判定されるまで繰り返されることとなる（図 1 5 のステップ S 2 3 2）。そ

して、送信側のファクシミリ装置 3 1 A からの送信信号が受信されたと判定されると、送信側のファクシミリ装置 3 1 A から送信された文書、図面等のファクシミリ信号の受信が行われ、受信された内容は、一旦、記憶装置 3 5 B に記憶されることとなる（図 1 5 のステップ S 2 3 4 参照）。このステップ S 2 3 4 の処理の際に、時間処理サブルーチンが同時に起動されることとなる（図 1 5 ステップ S 1 3 6 参照）。この時間処理サブルーチンは、先に図 5 を参照しつつ説明したものと同一であるので、ここでの再度の詳細な説明は省略する。

そして、パーソナルコンピュータ 2 B からリスト要求があったか否かが判定され（図 1 5 のステップ S 2 3 6 参照）、リスト要求は無いと判定された場合（N O の場合）には、先のステップ S 2 3 2 の処理へ戻り、最初から処理が開始されることとなる。一方、ステップ S 2 3 6 において、リスト要求有り判定されると、パーソナルコンピュータ 2 B に対してリストの送信が行われることとなる（図 1 5 のステップ 2 3 8 参照）。ここで、このステップ S 2 3 8 のリスト送信以降の処理は、先に図 4 に示されたステップ S 1 3 8 以降の処理と基本的に同一のものである。したがって、ステップ S 2 3 8 以降の個々の処理について、ここでの詳細な説明は省略することとする。

なお、この図 1 1 に示された構成例においても、パスワードを用いて印刷文書、図面等の秘匿性を確保することに代えて、生体情報や I C カード 6 を用いて、先に説明したように、図 1 2 や図 1 4 に示された処理手順の中で、符号 I が付された部分の処理を、図 6 や図 8 に示された処理に変え得ること、また、同時に、図 1 3 や図 1 5 に示された処理手順の中で、符号 II が付された部分の処理を、図 7 や図 9 に示された処理に変え得ることも、先に述べた構成例の場合と同様である。

次に、第 4 の構成例について、図 1 6 乃至図 1 8 を参照しつつ説明す

る。なお、図 1 に示された構成要素と同一の構成要素については、同一の符号を付してその詳細な説明は省略し、以下、異なる点を中心に説明することとする。

まず、この第 4 の構成例におけるネットワーク事務機器入出力制御システム S 4 は、複数のパーソナルコンピュータ 2 とイメージスキャナ装置 4 1 とが LAN 接続された構成となっているものである。

この構成例におけるネットワーク事務機器としてのイメージスキャナ装置 4 1 は、ネットワークインターフェイス 4 2 と、制御部 4 3 と、記憶装置 4 4 と、操作部 4 5 と、表示部 4 6 と、スキャナ部 4 7 とを主たる構成要素として構成されたものとなっている。

ネットワークインターフェイス 4 2 は、LAN 接続された複数のパーソナルコンピュータ 2 とのインターフェイスを図るための公知・周知の構成を有してなるもので、これによって、このイメージスキャナ装置 4 1 と複数のパーソナルコンピュータ 2 との相互のデータの授受が可能となるものである。

制御部 4 3 は、このイメージスキャナ装置 4 1 全体の動作制御を行うもので、後述するような入出力制御処理が実行されるようになっているものである。このような制御部 4 3 は、例えば、マイクロコンピュータとソフトウェアにより実現されるもので、また、そのようなものが好適である。

記憶装置 4 4 は、制御部 4 3 で実行される制御プログラムや各種のデータが記憶されるもので、具体的には、例えば、ハードディスク(HDD)や光磁気ディスク等、いわゆる磁気記録媒体、光磁気記憶媒体、半導体記憶媒体などの公知・周知の各種の記憶媒体を用いることができる。

操作部 4 5 は、後述するようにパーソナルコンピュータ 2 へのデータの取り込みをパーソナルコンピュータ 2 側から全て行う場合に代えて、

このイメージスキャナ装置 4 1 において行う場合の各種操作キーやテンキーを備えてなるものである。

表示部 4 6 は、このイメージスキャナ装置 4 1 に蓄積されている文書、図面等のリストの表示等を行う公知・周知の構成を有してなるものである。

スキャナ部 4 7 は、文書、図面等の画像読み込みを行う公知・周知の構成を有してなるものである。

次に、かかる構成において、イメージスキャナ装置 4 1 により読み込まれた文書、図面等の画像データを、複数のパーソナルコンピュータ 2 のいずれかへ取り込む場合に行われるパーソナルコンピュータ 2 及びイメージスキャナ装置 4 1 により実行される入出力制御処理の手順について、図 1 7 及び図 1 8 を参照しつつ説明する。

まず、前提として、イメージスキャナ装置 4 1 には、パーソナルコンピュータ 2 へ取り込まれる対象とされる画像データが既に読み込まれ、記憶装置 4 4 に記憶されているものとする。このイメージスキャナ装置 4 1 による、文書、図面等の画像読み込み処理は、基本的には、公知・周知の処理で良く、特別の処理である必要はないが、画像データを記憶部に蓄積した際に、先に図 5 を用いて説明したような時間処理サブルーチンが同時に起動され、実行されるようにすると好適である。また、読み込まれた画像データにパスワード設定が必要なものについては、既にその設定が行われているものとする。なお、画像データへのパスワード設定は、公知・周知の処理で良い。

かかる前提の下、最初に、パーソナルコンピュータ 2 において実行される処理手順について、図 1 7 を参照しつつ説明する。まず、この図 1 7 に示された一連の処理は、先の図 2 に示された処理手順同様、サブルーチンとして実行される形態となっている。

この図 1 7 に示された処理手順は、基本的には、先の図 2 に示された
処理手順と同様であるが、パーソナルコンピュータ 2 の通信相手がイメ
ージスキャナ装置 4 1 であることに対応して、一部の処理について、図
2 に示された表現と異なる箇所があるので、以下、異なる点を中心に説
5 明し、特に、図 2 の処理内容と基本的に変わるところがないステップに
ついては、その詳細な説明を省略することとする。

処理が開始されると、イメージスキャナ装置 4 1 へ対して、ユーザー
による画像データの取り込み要求が生じているか否かが判定されること
となる（図 1 7 のステップ S 2 6 0 参照）。すなわち、例えば、イメー
10 ジスキャナ装置 4 1 に蓄積されている画像データのパーソナルコンピュ
ータ 2 への取り込みを、イメージスキャナ装置 4 1 に対して要求するた
めの所定のコマンドがパーソナルコンピュータ 2 へ入力されたか、又は、
画像データの取り込みをイメージスキャナ装置 4 1 へ要求するための所
定のキーが押下されたか等によって、ユーザーによる画像データの取り
15 込み要求が生じたか否かが判定されることとなる。

そして、画像データの取り込み要求が生じていると判定された場合（Y
E S の場合）には、次述するステップ S 2 6 2 の処理へ進む一方、画像
データの取り込み要求は生じていないと判定された場合（N O の場合）
には、このサブルーチン処理を一旦終了し図示されないメインルーチン
20 へ戻ることとなる。

ステップ S 2 6 2 においては、先の画像データの取り込み要求に応じ
て、イメージスキャナ装置 4 1 から送られてくるリストの受信が行われ、
それがパーソナルコンピュータ 2 の表示部 2 a に表示されることとなる。
ここで、“リスト”は、イメージスキャナ装置 4 1 の記憶装置 4 4 に記
25 憶されている画像データのリストであり、その具体例は、先に図 3 を参
照しつつ説明したと同様のものである。

そして、ステップS 2 6 4以降の処理が、先の図 2 のステップS 1 0 6以降の処理と同様に実行されることとなる。なお、ステップS 2 7 0の処理における“取込情報”とは、ユーザーがパーソナルコンピュータ 2 へ取り込みを所望する画像データの文書番号、全頁の取り込みか、特定の頁の取り込みか等の情報である。そして、取込要求は、これらの事項が、イメージスキャナ装置 4 1 からパーソナルコンピュータ 2 へ要求されることを意味する。

次に、イメージスキャナ装置 4 1 において実行される処理手順について、図 1 8 を参照しつつ説明する。この図 1 8 に示された処理手順は、サブルーチンとして実行される形態となっている。そして、各々の処理内容は、基本的には先の図 4 に示された処理内容と同様であるが、イメージスキャナ装置 4 1 に行われる処理であることに対応して、一部の処理について、図 4 に示された表現と異なる箇所があるので、以下、異なる点を中心に説明し、特に、図 4 の処理内容と基本的に変わるところがないステップについては、その詳細な説明を省略することとする。

処理が開始されると、パーソナルコンピュータ 2 から画像データの取り込み要求があるか否かが判定され（図 1 8 のステップS 2 8 0 参照）、取り込み要求は無いと判定された場合（N O の場合）には、一連の処理を終了して、一旦、図示されないメインルーチンへ戻ることとなる。一方、ステップS 2 8 0 において、画像データの取り込み要求有りと判定されると（Y E S の場合）、パーソナルコンピュータ 2 へ対してリスト送信が行われることとなる（図 1 8 のステップS 2 8 2 参照）。すなわち、イメージスキャナ装置 4 1 の記憶装置 4 4 に記憶されている、画像データのリスト、すなわち、先に図 3 を参照しつつ説明したような形態の画像データのリストが、パーソナルコンピュータ 2 へ送信されることとなる。

そして、ステップS 2 8 4以降の処理が、先の図4のステップS 1 4 0の処理と同様に実行されることとなる。なお、ステップS 2 9 0における“取込情報”とは、先のステップS 2 7 0で説明に述べたように、パーソナルコンピュータ2へ取り込みを所望する画像データの文書番号、
5 全頁の取り込みか、特定の頁の取り込みか等の情報である。そして、“取込情報要求”は、イメージスキャナ装置4 1からパーソナルコンピュータ2へ対して取込情報を要求することであり、ステップS 2 9 0においては、その取込情報要求がなされると共に、パーソナルコンピュータ2から送信される取込情報の受信が行われる。また、ステップS 2 9 8に
10 おける“出力”は、イメージスキャナ装置4 1からパーソナルコンピュータ2へ対して上述のようにして選択された画像データが送信されることを意味するものである。

なお、この図16に示された構成例においても、パスワードを用いて印刷文書、図面等の秘匿性を確保することに代えて、生体情報やICカード6を用いて、先に説明したように、図17に示された処理手順の中で、符号Iが付された部分の処理を、図6や図8に示された処理に変え
15 得ること、また、同時に、図18に示された処理手順の中で、符号IIが付された部分の処理を、図7や図9に示された処理に変え得ることも、先に述べた構成例の場合と同様である。

20 上述したいずれの構成例も、パーソナルコンピュータ2側からの操作で、所望する文書、図面等の印刷、ファクシミリ送信等を行うようにしたいわば自動化システムと称することができるものであったが、印刷等を必要とするユーザーが、プリンタ装置1等において所定の操作を行うことで、所望の文章、図面等を得られるようにしたいわば半自動化シス
25 テムと称することのできる構成例について、以下に説明することとする。

まず、プリンタ装置の場合を例に採り説明すれば、この場合のいわゆ

るハードウェア構成は、先の図 1 に示された構成と基本的に同一のものを
用いることが可能である。

そして、制御部 1 2 により実行される入出力制御を、図 1 9 に示され
たような処理手順とすると好適である。

- 5 以下、図 1 9 を参照しつつこの入出力制御処理の手順について説明す
る。なお、この入出力制御が行われるにあたっては、印刷を所望する文
書、図面等がパーソナルコンピュータ 2 からプリンタ装置 1 に予め送信
されて、記憶装置 1 3 に記憶されているものとする。このようなパー
10 ソナルコンピュータ 2 からプリンタ装置 1 へ対するこのような文書、図面
等の送信処理は、公知・周知の処理で良く、特別の処理である必要はな
いが、記憶装置 1 3 に記憶する際、先に図 5 を用いて説明したような時
間処理サブルーチンが同時に起動され、実行されるようにすると好適で
ある。また、パーソナルコンピュータ 2 からプリンタ装置 1 へ送信する
文書、図面等にパスワード設定が必要なものについては、パーソナルコ
15 ンピュータ 2 から送信の際に、既にパスワードの設定が行われているも
のとし、そのような処理は、公知・周知の処理で十分である。

- かかる前提の下、プリンタ装置 1 における処理が開始されると、最初
に、操作部 1 1 においてユーザーによる印刷要求が行われたか否かが判
定されることとなる（図 1 9 のステップ S 3 0 2 参照）。すなわち、こ
20 の構成例では、印刷を所望するユーザーは、操作部 1 1 において、所定
のキーを押下するか、又は、所定のコマンドを入力する等してプリンタ
装置 1 に対する印刷要求を行うようになっている。

- 次いで、記憶装置 1 3 に記憶されている文書、図面等のリストが、例
えば、先に図 3 に示されたように表示されることとなる（図 1 9 のステ
25 ップ S 3 0 4 参照）。そして、ユーザーによる個別表示要求がなされた
か否かが判定される（図 1 9 のステップ S 3 0 6 参照）。ここで、ユー

ザーによる個別表示要求は、操作部 11 の所定のキーを押下するか、又は、所定のコマンドを入力する等して行われるものとする。また、“個別表示”の意味は、先の図 2 のステップ S 108 や図 4 のステップ S 142 で述べた通りであるので、ここでの再度の説明は省略することとする。

そして、ステップ S 308 以降の処理が実行されることとなるが、このステップ S 308 以降の処理は、先の図 4 のステップ S 144 の処理と基本的に同一であるので、ここでの詳細な説明は省略することとする。なお、ステップ S 312 における認証処理は、図 4 のステップ S 148 ~ ステップ S 152 の処理を便宜的に一括表示したものである。ここで、ステップ S 312 の認証処理を、生体情報や IC カード 6 を用いて、先に説明したように、図 7 や図 9 に示された処理に変えても良いことは勿論である。

さらに、このようにプリンタ装置 1 の操作部 11 による操作によって図 19 に示されたように入出力制御を行うような構成の場合、例えば、リスト表示（図 19 のステップ S 304 参照）や個別表示（図 19 のステップ S 308 参照）において、選択した文書、図面等の削除が行えるようにしても好適である。すなわち、リスト表示においては、例えば、予め定められた削除コマンドを操作部 11 から入力し、又は、操作部 11 の削除のための所定のキーを押下することで、削除を所望する文書、図面等の文書番号を要求する画面が表示部 15 に表示される状態となり、次いで、操作部 11 から削除を所望する文書、図面等の文書番号を入力することで、当該文書、図面等が記憶装置 13 から削除されるようにすると良い。

図 19 に示された入出力制御は、先に図 10 に示された構成例におけるプリントサーバ 20 に適用しても良いものである。この場合、プリン

トサーバ 20 の制御部 22 において、図 19 に示された処理が実行されるようにすれば良い。

また、図 11 に示された構成例において、受信側のファクシミリ装置 31B において、受信された文書、図面等を出力する際に、図 19 に示された入出力制御が実行されるようにしても良いものである。

なお、上述した構成例においては、有線 LAN である場合の例を示したが、無線 LAN においても同様に適用できることは勿論である。

以上、述べたように、本発明によれば、ネットワーク事務機器に出力を実行させる場合、パスワード等の認証が必要なものについては、ネットワーク事務機器において、必要な認証処理を行うようにし、認証処理が正常になされた場合にのみ出力できるようにしたので、ネットワークにおける文書、図面等の秘匿性の確保が確実にでき、安易な出力を防ぎ、ひいては無駄な出力が抑圧されることによる経費の削減等に寄与することができるという効果を奏するものである。

また、出力対象となる文書、図面等のリスト表示を行うようにしたので、出力の対象を特定する際の利便性を向上させることができるという効果を奏するものである。

また、リスト表示の状態から個々の文書、図面等の内容を個別的に表示させるようにすることで、出力前の内容の確認が容易にできるので、不要な、又は、安易な出力を回避することができ、無駄な出力が抑圧されることによる経費の削減等に寄与することができるという効果を奏するものである。

産業上の利用可能性

以上のように、本発明に係るネットワーク事務機器は、ネットワーク接続されたパーソナルコンピュータにおいて、出力文書、図面等のリス

ト表示や縮小表示等を可能とすると共に、いわゆる認証処理によって出力を可能としているので、ネットワークにおいて用いるのに適している。

請 求 の 範 囲

1. 複数のコンピュータとネットワーク事務機器とを具備してネットワークが形成されてなるネットワーク事務機器入出力制御システムにおける入出力制御方法であって、

前記ネットワーク事務機器に対する出力要求が生じた際、当該ネットワーク事務機器に記憶されている出力対象についてのリスト表示を行い、当該リストから出力対象の選択を可能とすることを特徴とするネットワーク事務機器入出力制御システムにおける入出力制御方法。

2. リストから出力対象が選択された場合、当該選択された出力対象が認証処理の必要なものであるか否かを判定し、認証処理が必要と判定された場合には認証処理を行い、当該認証処理が正常に終了したもののについてのみ出力を行うことを特徴とする請求項 1 記載のネットワーク事務機器入出力制御システムにおける入出力制御方法。

3. リスト中の特定された出力対象について、要求に応じて個別表示を可能とすることを特徴とする請求項 2 記載のネットワーク事務機器入出力システムにおける入出力制御方法。

4. リスト中の特定された出力対象について、削除要求を可能とし、当該削除要求が生じた際には、ネットワーク事務機器に記憶されている当該出力対象のデータを削除することを特徴とする請求項 3 記載のネットワーク事務機器入出力制御システムにおける入出力制御方法。

5. 複数のコンピュータとネットワーク事務機器とを具備してネットワークが形成されてなるネットワーク事務機器入出力制御システムにおける前記ネットワーク事務機器において実行されるネットワーク事務機器入出力制御プログラムであって、

前記ネットワーク事務機器に対する出力要求を受け付ける出力要求

受付ステップと、

出力要求を受け付けた場合、前記ネットワーク事務機器に記憶されている出力対象についてのリスト表示を行うリスト表示ステップと、

出力を所望する出力対象の特定を行う出力対象特定ステップと、

5 前記出力対象特定ステップにおいて特定された出力対象を出力する出力ステップと、

を具備してなることを特徴とするネットワーク事務機器入出力制御プログラム。

6. 出力対象特定ステップにより出力対象が特定された場合、当該特定
10 された出力対象が認証処理の必要なものであるか否かを判定する認証判定ステップと、

前記判定処理ステップにおいて、認証処理が必要と判定された場合に認証処理を行う認証ステップと、

前記認証処理が正常に終了したものについてのみ出力ステップの対
15 象とする出力制御ステップと、

を具備してなることを特徴とするネットワーク事務機器入出力制御制御プログラム。

7. リスト表示した出力対象の何れかについて、個別表示の要求の有無を判定する個別表示要求判定ステップと、

20 前記個別表示要求判定ステップにおいて、個別表示要求有りと判定された場合に、個別表示を行う個別表示ステップと、

を具備してなることをネットワーク事務機器入出力制御プログラム。

8. リスト中の任意の出力対象について、削除要求を受け付ける削除要求ステップと、

25 前記削除要求が生じた場合、ネットワーク事務機器に記憶されている当該出力対象のデータを削除する削除ステップと、

を具備してなることをネットワーク事務機器入出力制御プログラム。

9. 複数のコンピュータとネットワーク事務機器とを具備してネットワークが形成されてなるネットワーク事務機器入出力制御システムであって、

5 前記ネットワーク事務機器は、出力要求を受けた場合、当該ネットワーク事務機器に蓄積されている出力対象についてのリスト表示を可能とする一方、出力対象が特定された際に、当該出力対象が認証処理が必要であるか否かを判定し、認証処理が必要と判定されたものについては、認証処理が正常になされた場合にのみ出力を可能とするよう
10 構成されてなることを特徴とするネットワーク事務機器入出力制御システム。

10. ネットワーク事務機器は、コンピュータから出力要求を受けた場合、当該ネットワーク事務機器に蓄積されている出力対象についてのリストを前記パーソナルコンピュータへ送信するよう構成されて
15 なることを特徴とする請求の範囲第9項記載のネットワーク事務機器入出力制御システム。

11. ネットワーク事務機器は、コンピュータによりリスト中の特定された出力対象について、前記コンピュータからの要求に応じた前記コンピュータにおける個別的表示を可能するよう前記コンピュータへ対
20 して表示のためのデータを出力するよう構成されてなることを特徴とする請求の範囲第10項記載のネットワーク事務機器入出力制御システム。

12. ネットワーク事務機器は、操作部から出力要求が入力された場合、当該ネットワーク事務機器に蓄積されている出力対象についてのリスト表示を行うよう構成されてなることを特徴とする請求の範囲第9項
25 記載のネットワーク事務機器入出力制御システム。

1 3. ネットワーク事務機器は、操作部によりリスト中の特定された出力対象について、前記操作部から入力された要求に応じた個別的表示を行よう構成されてなることを特徴とする請求の範囲第 1 2 記載のネットワーク事務機器入出力制御システム。

5 1 4. ネットワーク事務機器は、個別表示において、操作部から削除の要求が入力された場合、当該ネットワーク事務機器に記憶されている当該個別表示の対象とされた出力対象のデータを削除するよう構成されてなることを特徴とする請求の範囲第 1 3 記載のネットワーク事務機器入出力制御システム。

10 1 5. 複数のコンピュータとネットワーク事務機器とを具備してネットワークが形成されてなるネットワーク事務機器入出力制御システムにおいて用いられるネットワーク事務機器であって、

15 当該ネットワーク事務機器は、出力要求を受けた場合、当該ネットワーク事務機器に蓄積されている出力対象についてのリスト表示を可能とする一方、出力対象が特定された際に、当該出力対象が認証処理が必要であるか否かを判定し、認証処理が必要と判定されたものについては、認証処理が正常になされた場合にのみ出力を可能とするよう構成されてなることを特徴とするネットワーク事務機器。

20 1 6. ネットワークに接続されたコンピュータから出力要求を受けた場合、ネットワーク事務機器に蓄積されている出力対象についてのリストを前記パーソナルコンピュータへ送信するよう構成されてなることを特徴とする請求の範囲第 1 5 項記載のネットワーク事務機器。

25 1 7. ネットワークに接続されたコンピュータによりリスト中の特定された出力対象について、前記コンピュータからの要求に応じた前記コンピュータにおける個別的表示を可能とするよう前記コンピュータへ対して表示のためのデータを出力するよう構成されてなることを特徴

とする請求の範囲 1 6 項記載のネットワーク事務機器。

1 8 . 操作部を有し、当該操作部から出力要求が入力された場合、ネットワーク事務機器に蓄積されている出力対象についてのリスト表示を行うよう構成されてなることを特徴とする請求の範囲第 1 5 項記載の
5 ネットワーク事務機器。

1 9 . 操作部によりリスト中の特定された出力対象について、前記操作部から入力された要求に応じた個別的表示を行うよう構成されてなることを特徴とする請求の範囲第 1 8 項記載のネットワーク事務機器。

2 0 . 個別表示において、操作部から削除の要求が入力された場合、当該ネットワーク事務機器に記憶されている当該個別表示の対象とされた出力対象のデータを削除するよう構成されてなることを特徴とする
10 請求の範囲第 1 9 項記載のネットワーク事務機器。

要 約 書

L A N接続されたパーソナルコンピュータ 2 から、共用のプリンタ装置 1 に対して、文書、図面等の出力要求がなされると、パーソナルコンピュータ 2 の表示部 2 a において、プリンタ装置 1 に記憶されている文書、文書等のリスト表示が、プリンタ装置 1 から送信されたデータに基づいて行われる一方、出力を所望する文書、図面等がパスワード等による認証が必要なものである場合には、正規のパスワードの入力等によって認証処理が正常になされた場合にのみ、当該文書、図面等がプリンタ装置 1 から出力されるようになっている。

FIG. 1

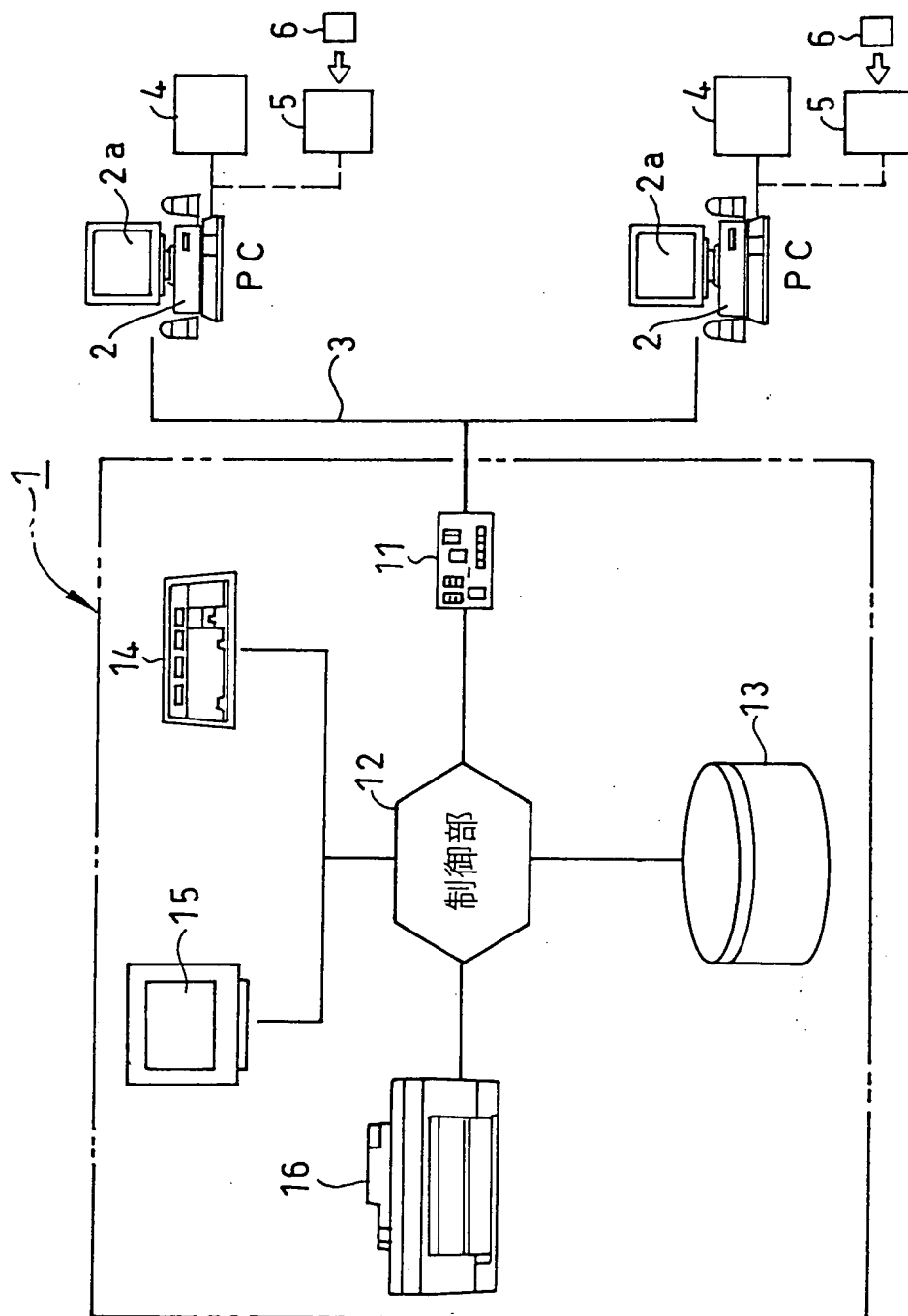


FIG. 2

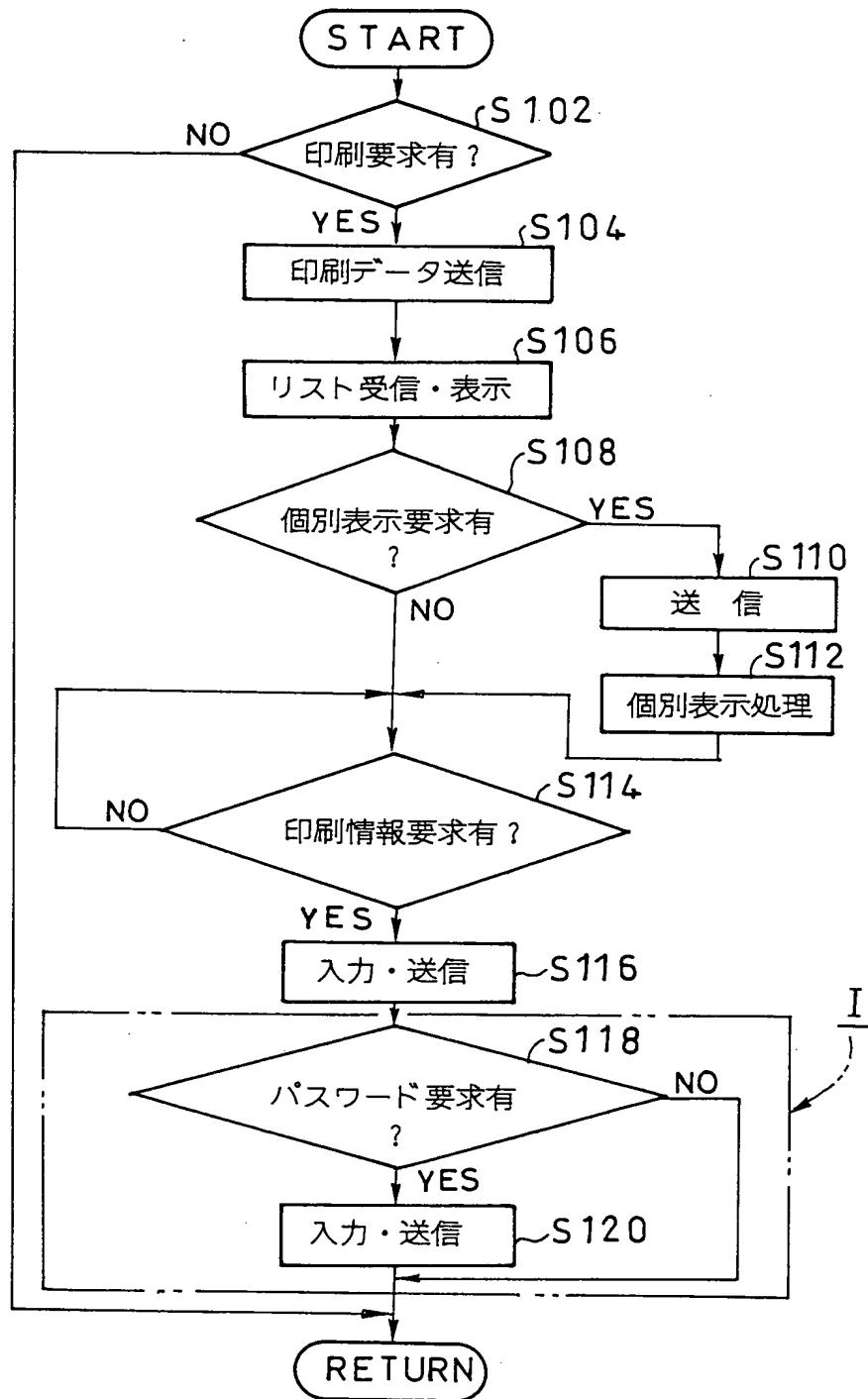


FIG. 3

NO.	タイトル	頁
1	×××	10
2	△△△	15
⋮	⋮	⋮
n	□□□	2

個別表示要

FIG. 4

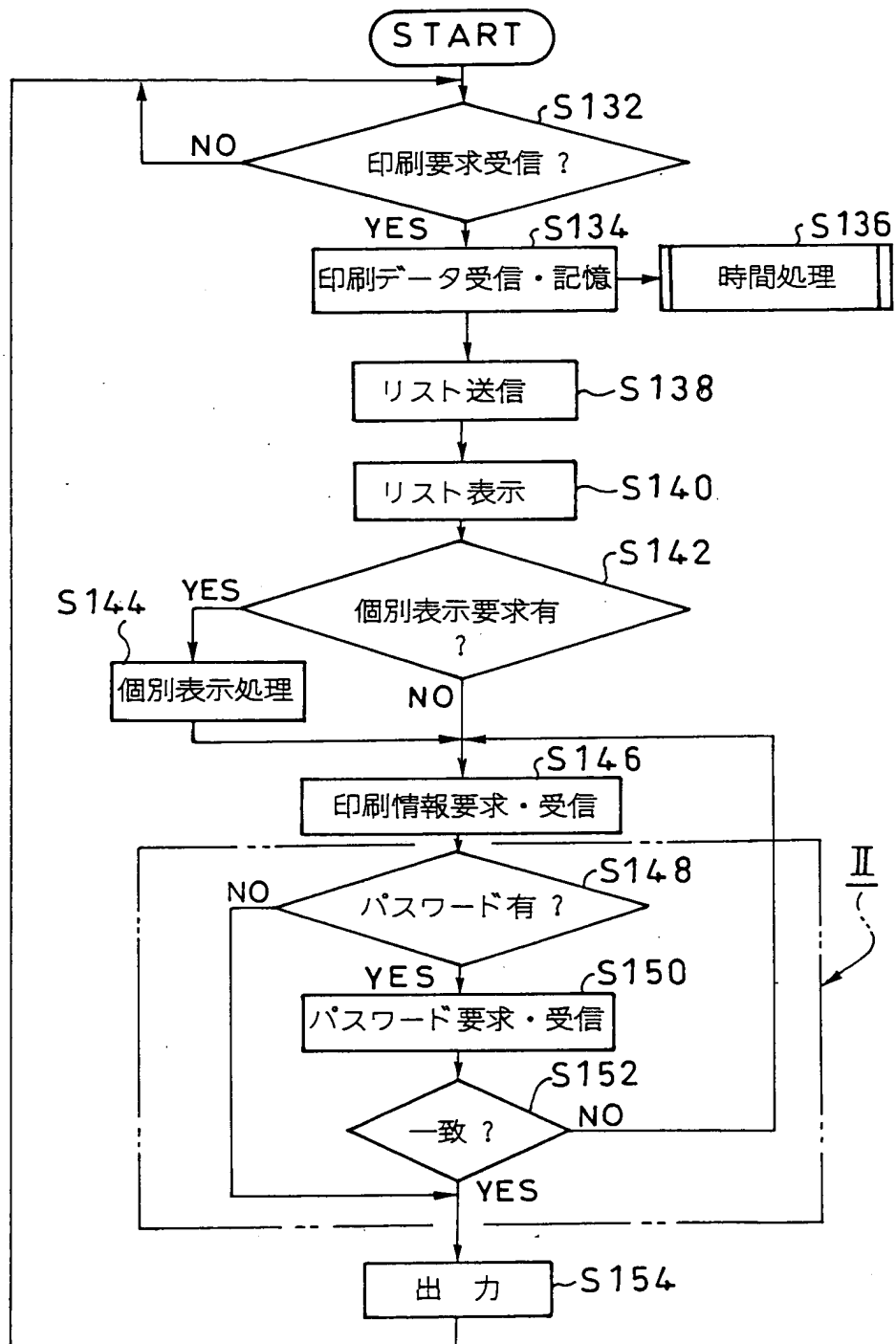


FIG. 5

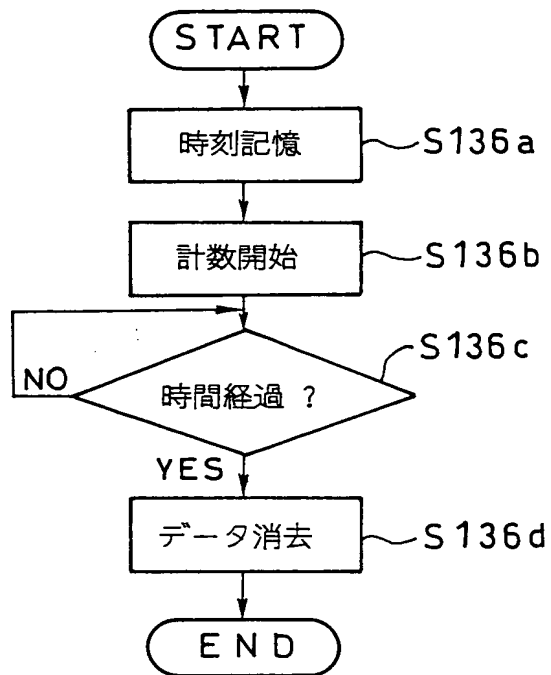


FIG. 6

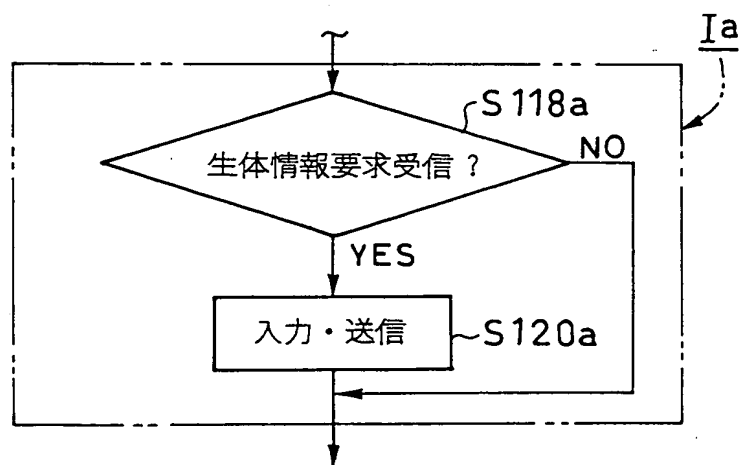


FIG. 7

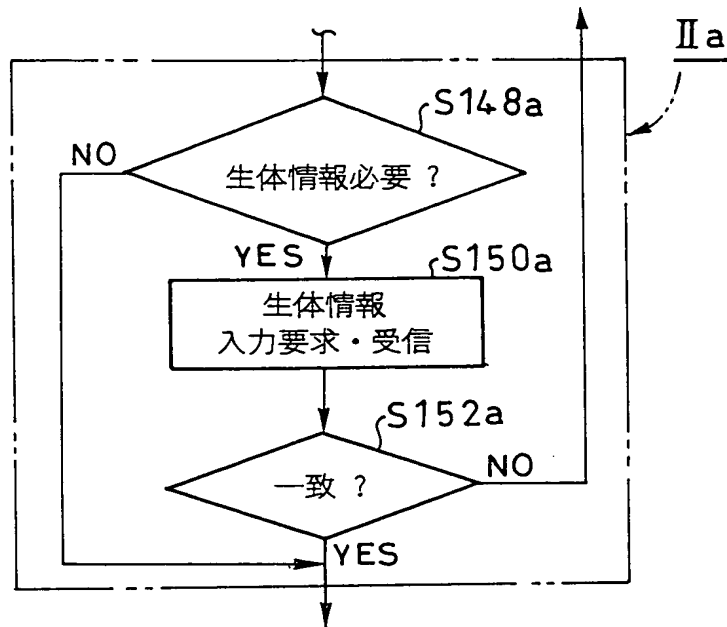


FIG. 8

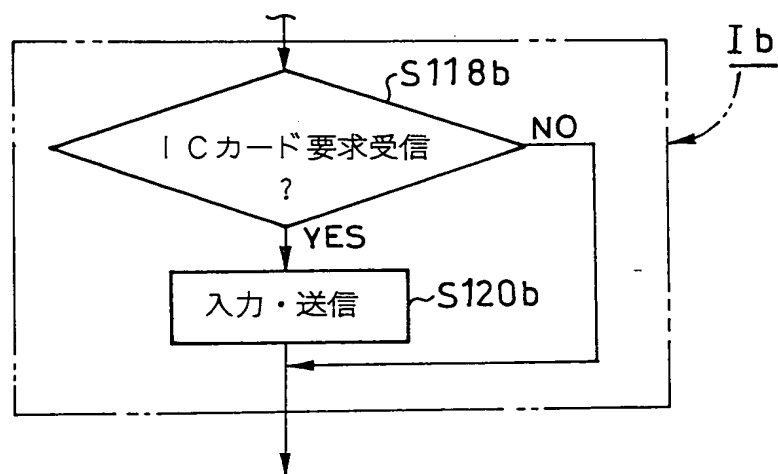


FIG. 9

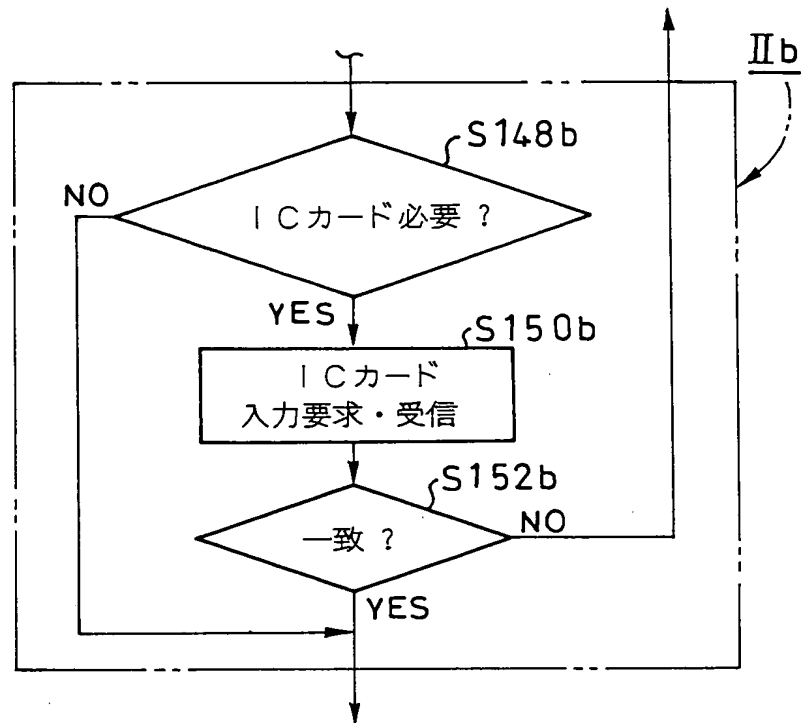


FIG 10

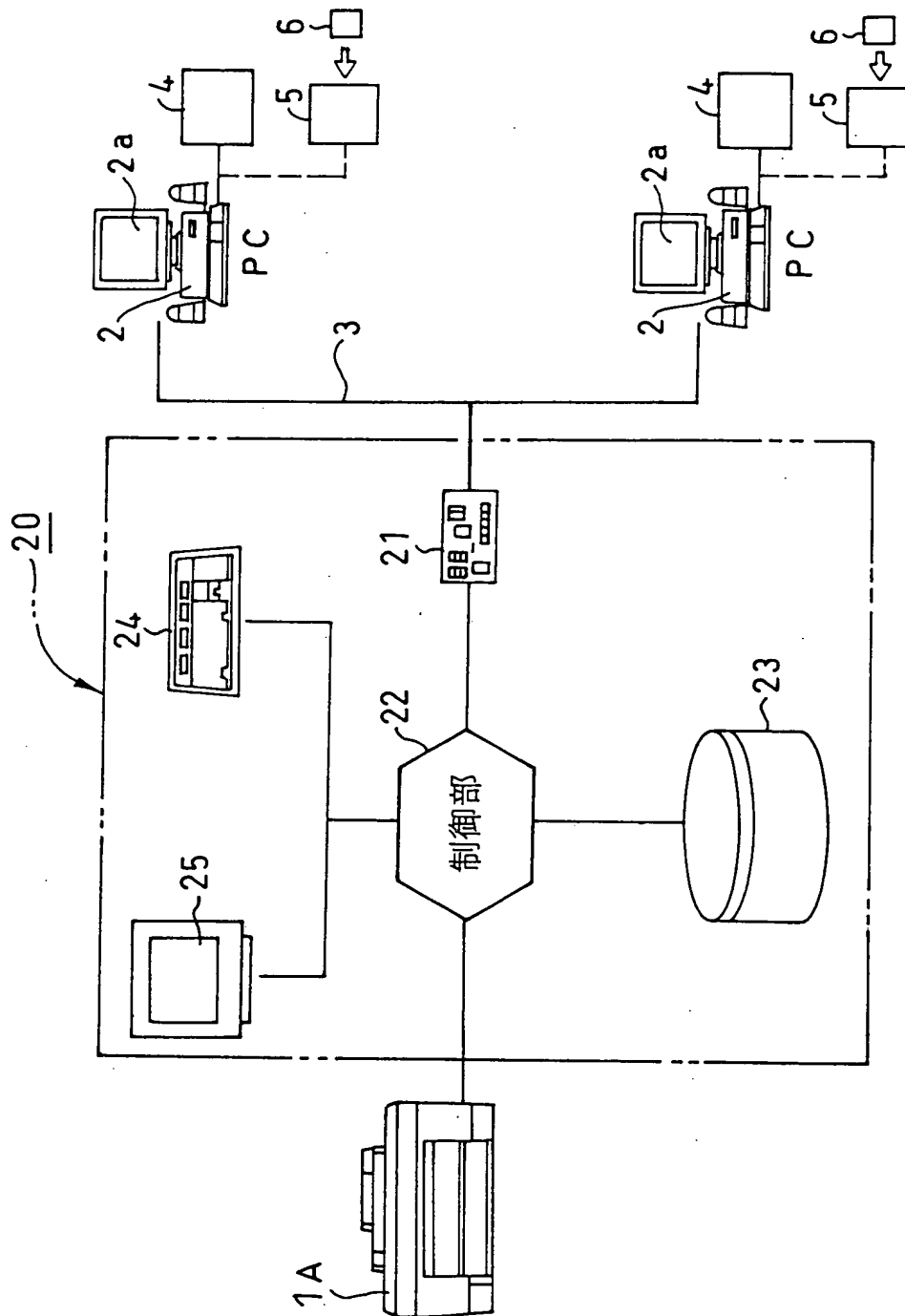


FIG 11

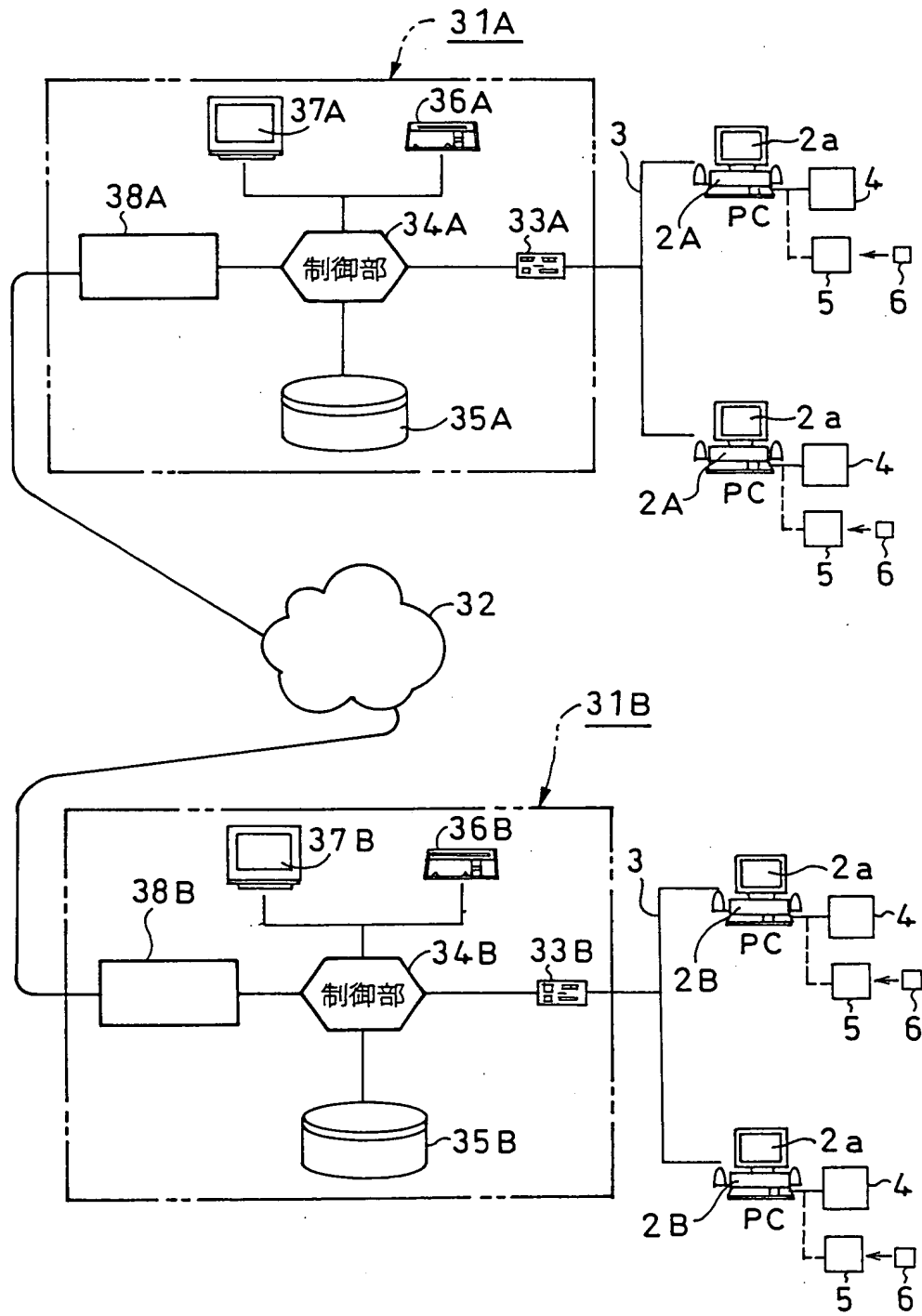


FIG. 12

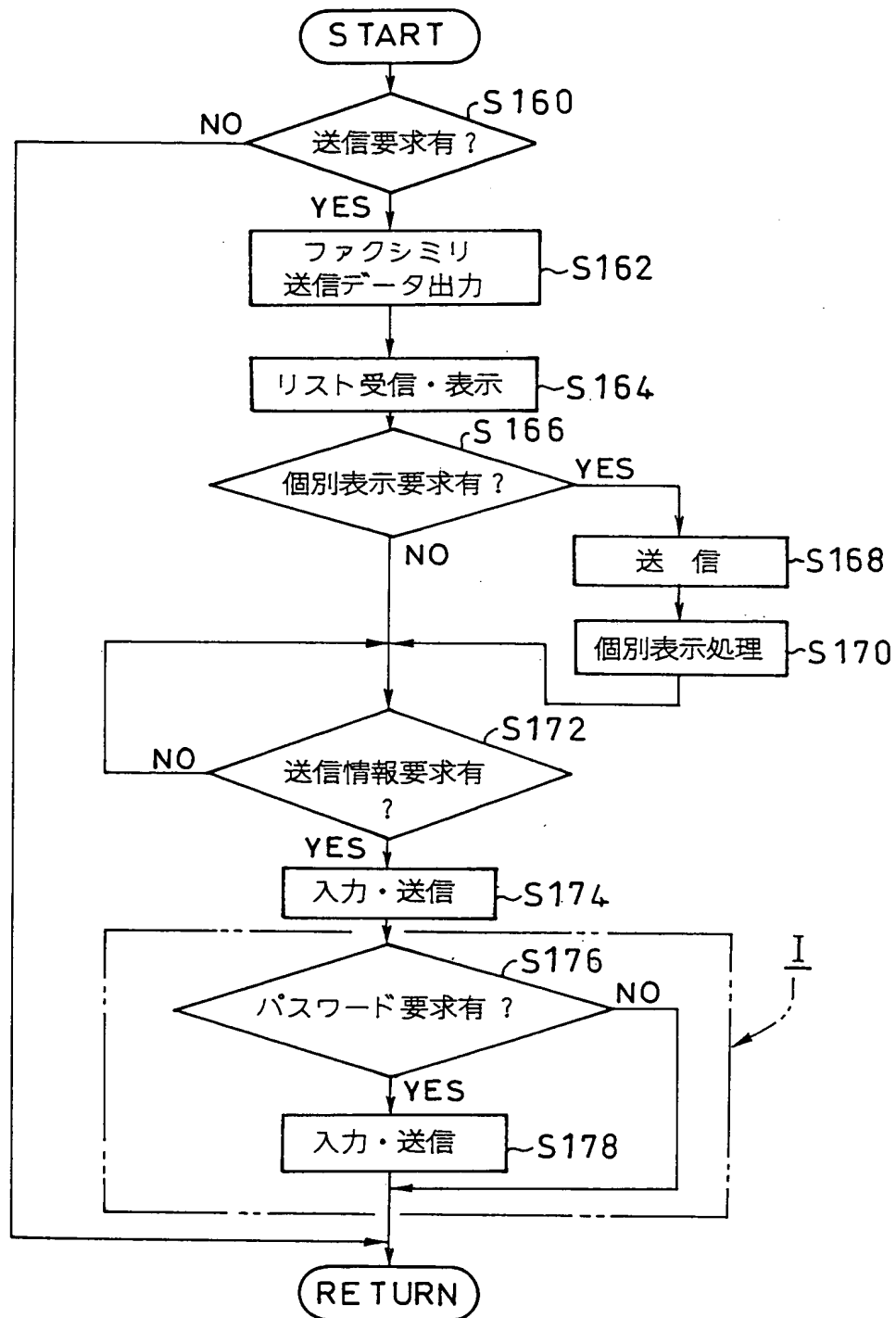


FIG. 13

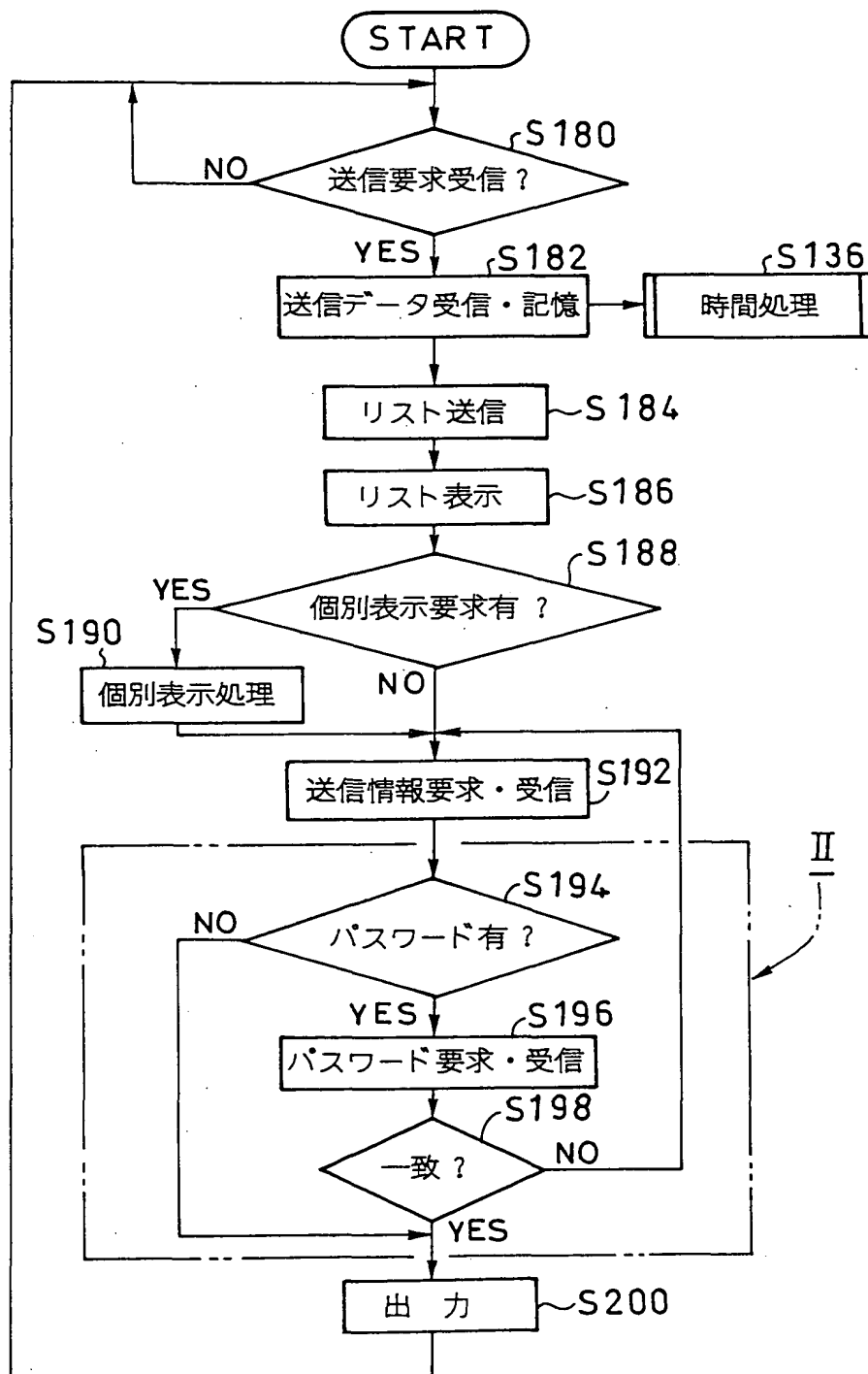


FIG. 14

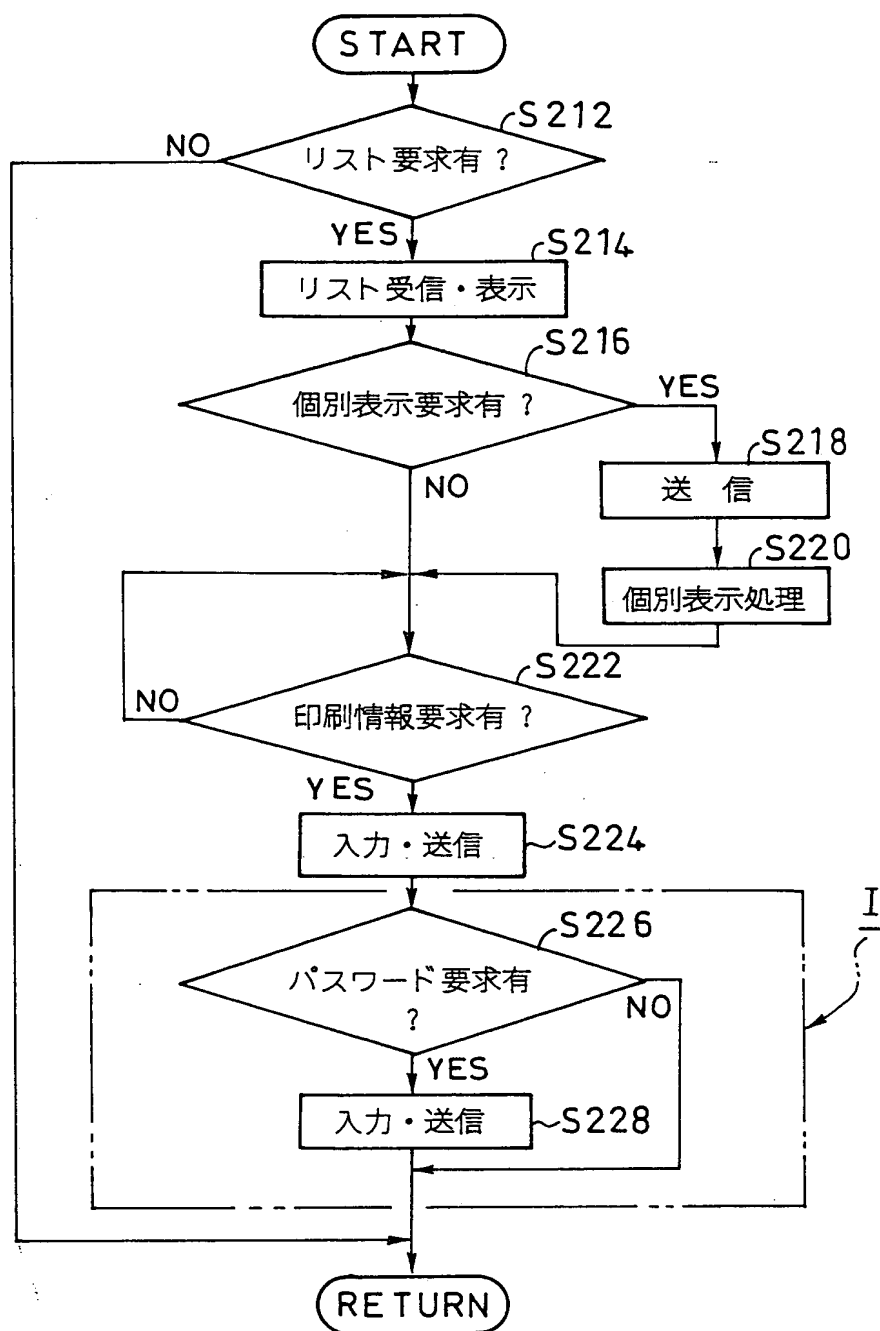


FIG. 15

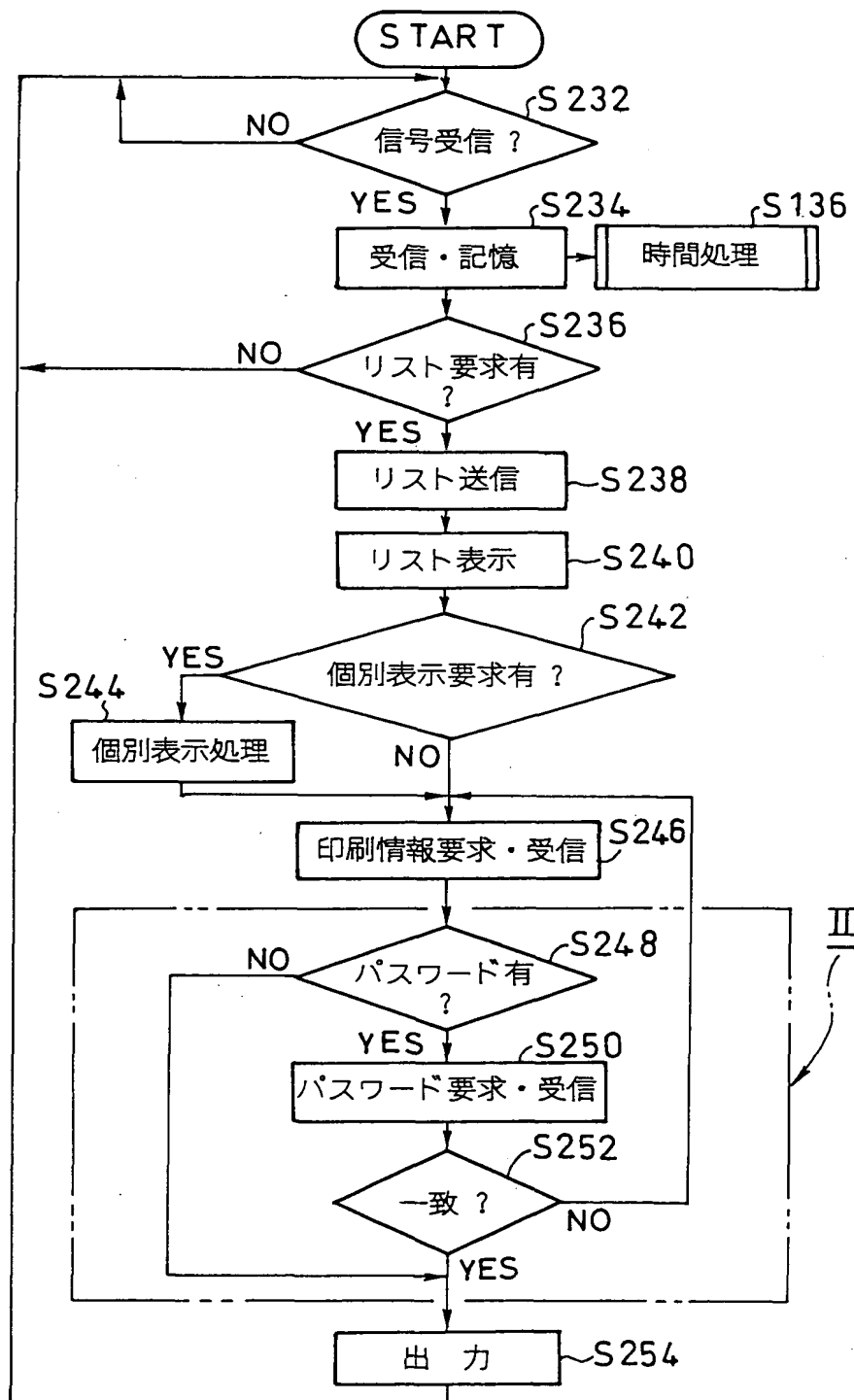


FIG. 16

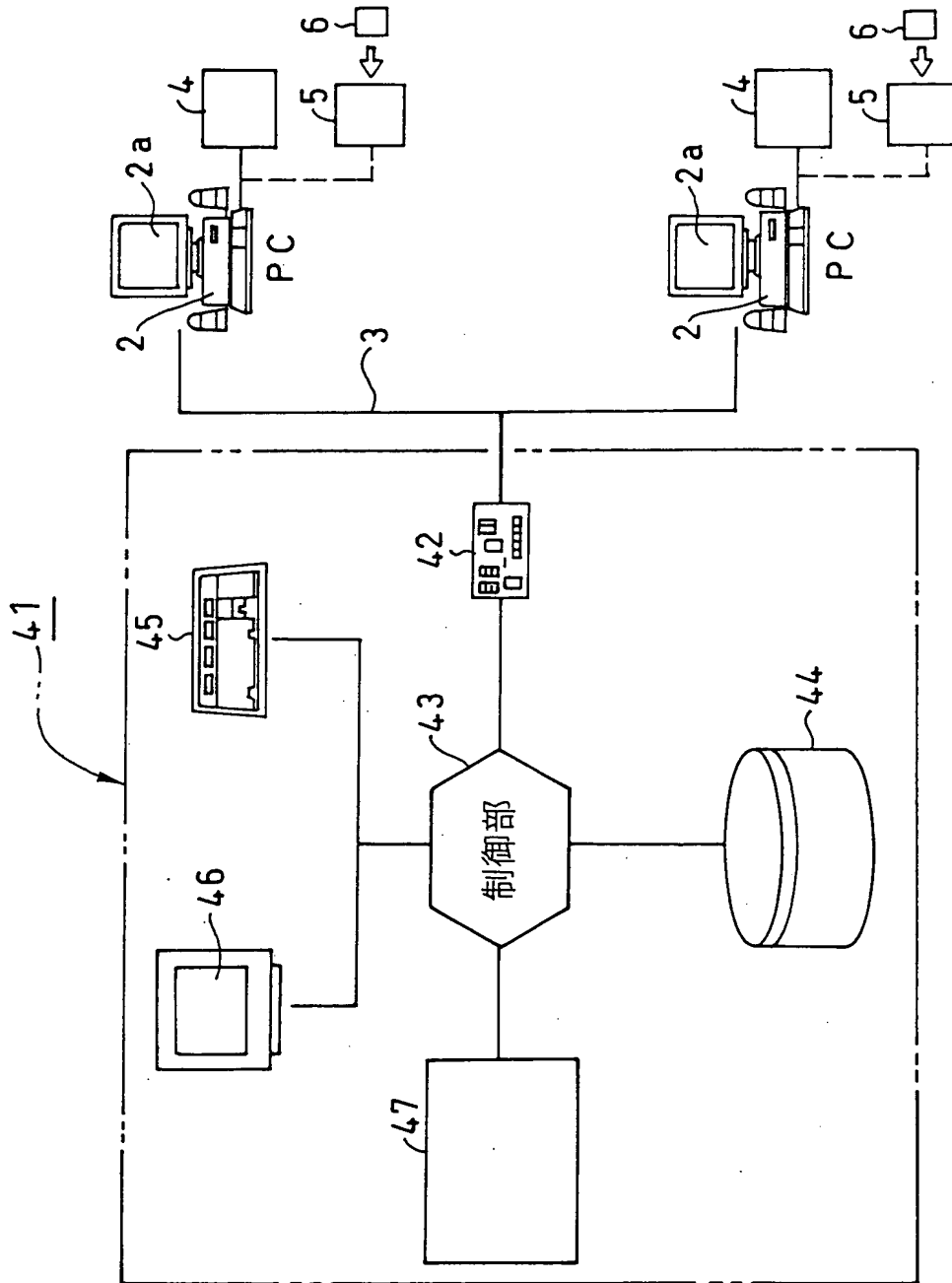


FIG. 17

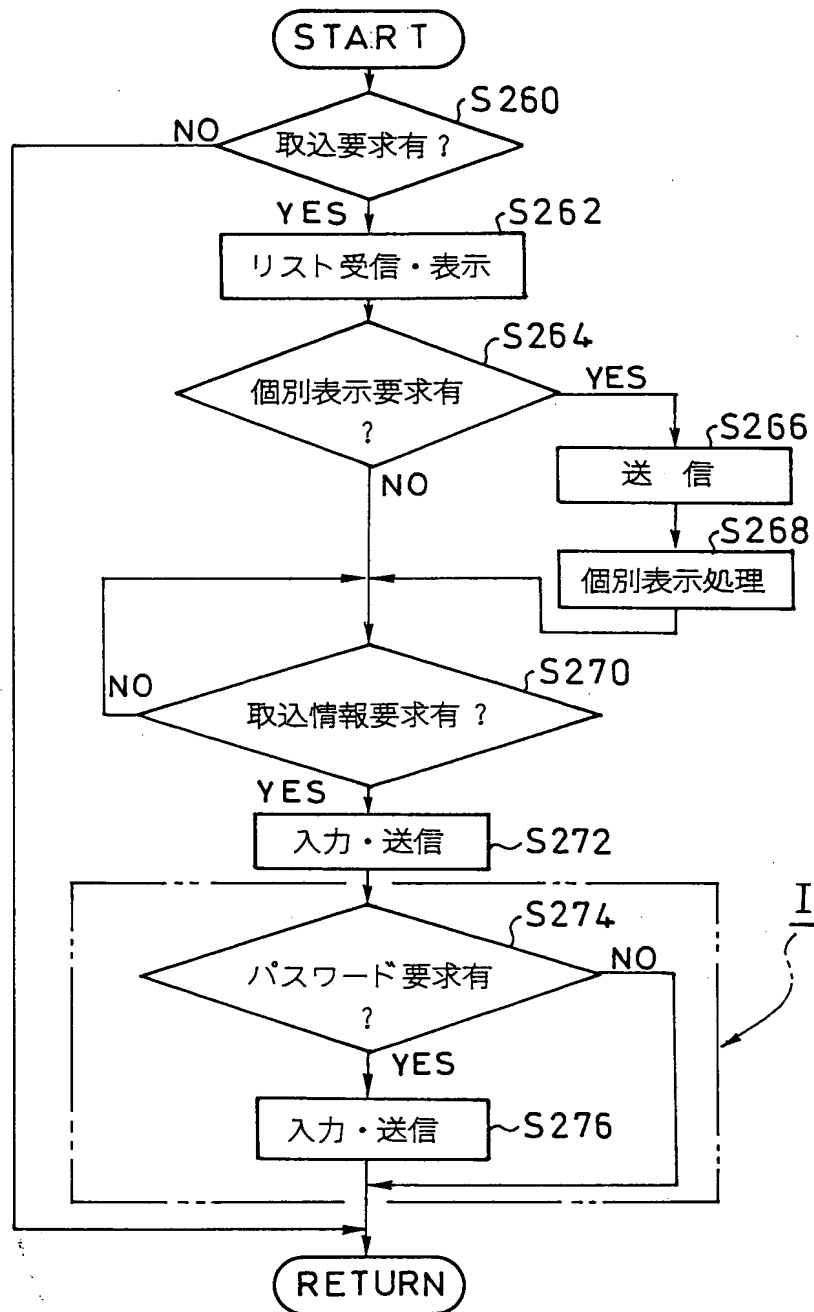


FIG. 18

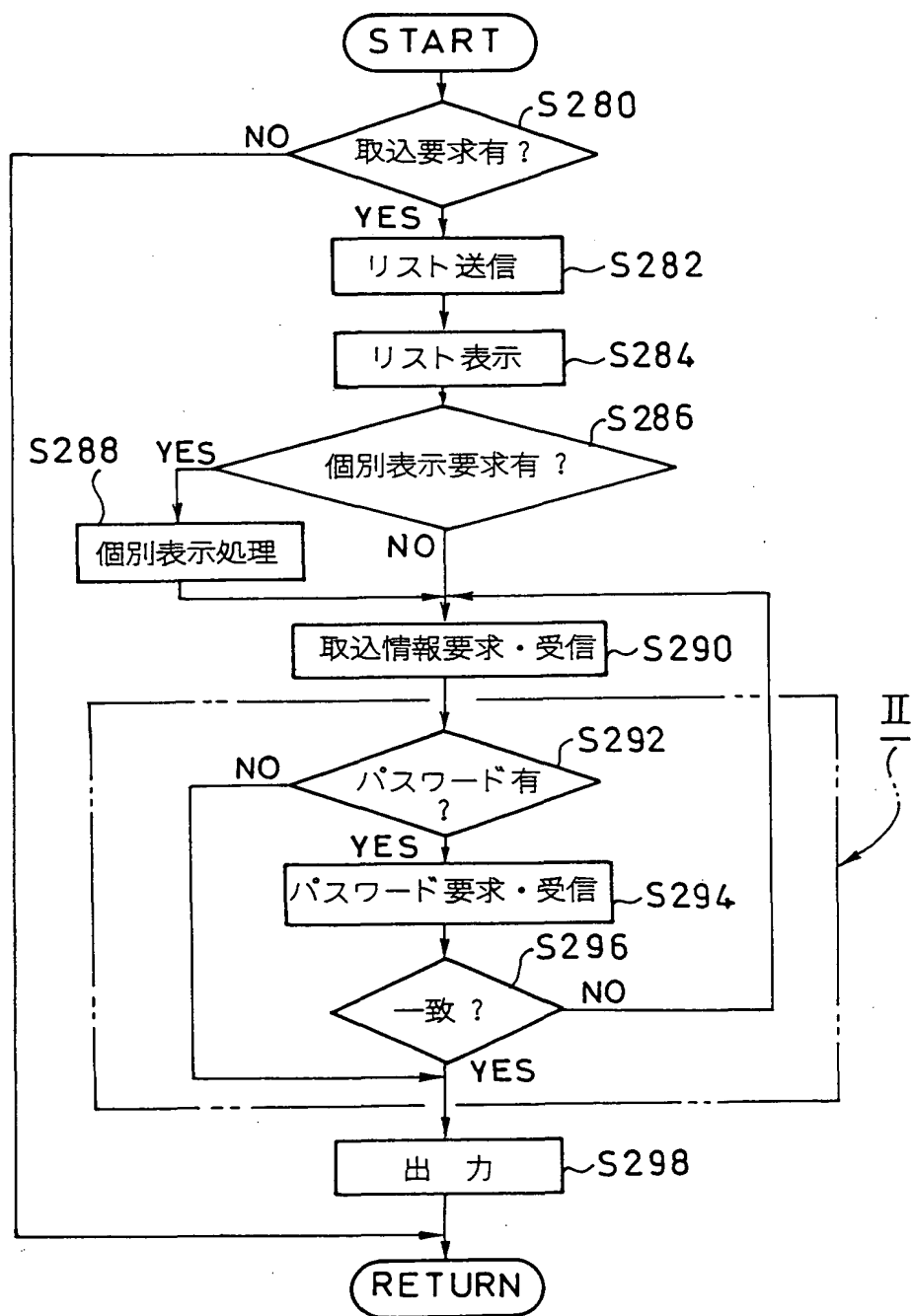


FIG. 19

